

ความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานกองทุนรวมตราสารทุน
และคะแนนการจัดอันดับของ MORNINGSTAR



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยภัทร ธาระวานิช และรองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี จันทระโคติกา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งระยะเวลาให้คำแนะนำ ทั้งในส่วนของเนื้อหาและวิธีการทดสอบข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นงานวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนมาตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามไว้ได้หมดในที่นี้ ที่มีส่วน ช่วยให้การดำเนินงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วง คุณค่าอันพึงมีจากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ทุกท่าน ที่กล่าวมา และขอขอบคุณไว้ใน โอกาสนี้

ยอดเพชร อูมา



ความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานกองทุนรวมตราสารทุน และคะแนนการ จัดอันดับของ
MORNINGSTAR
PERSISTENCE OF EQUIT FUND PERFORMANCE AND MORNINGSTAR RATING IN
THAILAND

ยอดเพชร อูมา 5850205

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยภัทร ชาระวานิช, Ph.D.,
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี จันทร โคลิกา, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริรัตน์ เตชพิรุณทอง, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ของผลตอบแทนกับความเสี่ยงและความสม่ำเสมอของ
ผลตอบแทนกองทุนรวมในประเทศไทย การหาความสัมพันธ์และการวัดผลดำเนินงานของแต่ละ
กองทุน ได้คำนึงถึงขนาด อายุ และนโยบายการลงทุน ซึ่งการศึกษาใช้วิธีสมการถดถอยสำหรับข้อมูล
ภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา (Pooled regression) และยังทำการทดสอบความสม่ำเสมอของ
คะแนนจากการจัดอันดับกองทุนรวมโดย Morningstar กับผลตอบแทนของกองทุนรวมแต่ละประเภท
ด้วยวิธี Winner – Loser Method (Non-Parametric) ตามแนวคิดของ Kahn&Rudd (1995) กลุ่มตัวอย่างที่
ใช้ครอบคลุมถึงข้อมูลรายปีของกองทุนรวมในประเทศไทยทั้งหมด 572 กองทุน ระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ.
2552 ถึง พ.ศ.2559 รวม 8 ปี

จากการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ของผลตอบแทนกับความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสาร
ทุนในประเทศไทย มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนที่ไม่มี
ธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ มีผลการดำเนินงานในกองทุนรวมตราสารทุนดีกว่าบริษัทหลักทรัพย์
จัดการกองทุนที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และคะแนนจากการจัดอันดับกองทุนรวมโดย
Morningstar กับผลตอบแทนช่วงระยะเวลา 3 ปี ของกองทุนรวมในประเทศไทยมีความสม่ำเสมอ

คำสำคัญ : PERSISTENCE/ RETURN/ PERFORMANCE / MORNINGSTAR/ MUTUAL FUND

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 ทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories)	5
2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกองทุนรวม	5
2.1.2 แนวคิดเรื่องอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง (Rate of Return and Risk)	6
2.1.3 ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์มาร์โควิทซ์ (Markowitz Portfolio theory)	8
2.1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยง	9
2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประสิทธิภาพของการบริหารกองทุน (จිරตันน์ สัจจ์แก้ว (2547))	9
2.1.6 แนวคิดการจัดอันดับกองทุนรวมของ Morningstar (Morningstar Research (Thailand) : 2009)	10
2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies)	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	16
3.1 ข้อมูล (Data)	16
3.2 วิธีการทางสถิติ (Model and Estimation Method)	19
3.2.1 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง ของกองทุนรวมตราสารทุน	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.2 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ที่มีบลจ.ที่ธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับ บลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่	22
3.2.3 การทดสอบความสม่ำเสมอของผลตอบแทนและ คะแนนการจัดอันดับกองทุนรวม โดย Morningstar (Test of Morningstar Persistence)	37
บทที่ 4 ผลการศึกษา	39
4.1 ผลการศึกษา	39
4.1.1 ผลการศึกษาค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและ อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนรายปี	40
4.1.2 ผลการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทย ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับ บลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่	43
4.1.3 การวัดผลความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวม โดย Morningstar ในประเทศไทย	54
4.1.4 ผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของผลตอบแทน กองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย	55
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	59
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	65
ประวัติผู้วิจัย	70

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	ตารางข้อมูลเชิงสถิติของกองทุนรวมในประเทศไทยย้อนหลัง 8 ปี	17
3.2	ตารางกองทุนรวมแต่ละประเภทที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีสูงกว่า ผลตอบแทนมาตรฐาน (Benchmark Return) ย้อนหลัง 8 ปี (พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2559)	18
4.1	ตารางค่าสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลผลตอบแทน (Raw Return) รายปีของกองทุนรวม	39
4.2	ตารางอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของ กองทุนรวมตราสารทุนระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555	41
4.3	ตารางการทดสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ของกองทุนรวม (ตราสารทุนและตราสารหนี้) ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับ บลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่	44
4.4	ตารางการทดสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ของกองทุนรวม (ตราสารทุนและตราสารหนี้) ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่ง กับ บลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่	45
4.5	ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของ กองทุนรวม ตราสารทุนในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่	46
4.6	ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของ กองทุนรวม ตราสารทุนในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่ง กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่	47
4.7	ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของ กองทุนรวม ตราสารหนี้ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่	50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.8	51
<p>ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของ กองทุนรวม ตราสารหนี้ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์ เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่ง กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่</p>	
4.9	55
<p>ตารางผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับ กองทุนรวม โดย Morningstar (ดาว) ในประเทศไทย</p>	
4.10	56
<p>ตารางความสม่ำเสมอของผลตอบแทน (Raw Return) ของ ของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย</p>	
4.11	57
<p>ตารางผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอค่า Sharpe ratio ของ ของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย</p>	
ก-1.1	66
<p>ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารหนี้</p>	
ก-1.2	67
<p>ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารหนี้ แยกตาม บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่</p>	
ก-1.3	68
<p>ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารทุน</p>	
ก-1.4	69
<p>ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารทุน แยกตาม บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่</p>	

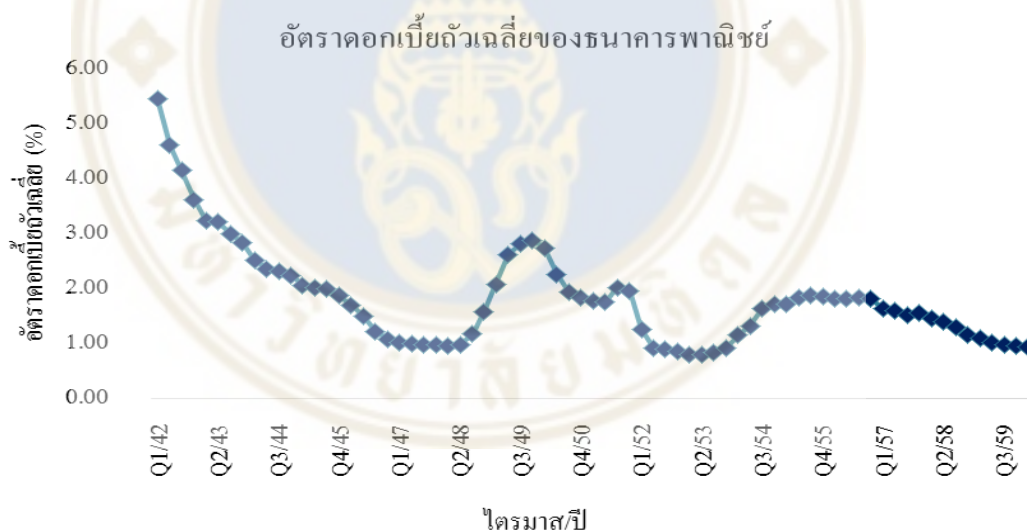
สารบัญรูปร่าง

รูปภาพ		หน้า
1.1	แสดงอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 จนถึง พ.ศ. 2560	1
1.2	จำนวนกองทุนรวมและบริษัทจัดการกองทุนรวม ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535 จนถึง พ.ศ. 2560	2
2.1	แสดงความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน	7
2.2	เปอร์เซ็นต์การจัดอันดับคะแนนของกองทุนรวมโดย Morningstar	12
4.1	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ย ของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555	42

บทที่ 1

บทนำ

ในปัจจุบันอัตราผลตอบแทนในรูปแบบของดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์นั้นอยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับอดีต จากภาพประกอบ 1 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากได้มีการปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้จะมีการปรับตัวสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย อัตราดอกเบี้ยก็กลับมามีแนวโน้มที่ลดลงอีกครั้ง และลดลงอย่างต่อเนื่องจนเหลือไม่ถึง 1 เปอร์เซ็นต์ในปีพ.ศ.2560 ดังนั้นการลงทุนด้วยการฝากเงินหรือลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลจึงไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีได้ให้นักลงทุน ดังนั้นนักลงทุนจึงต้องการหาช่องทางการลงทุนในรูปแบบอื่นๆ เพื่อมาชดเชยผลตอบแทนจากอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำให้กลับมาอยู่ในระดับที่นักลงทุนพอใจ ดังนั้นการลงทุนในกองทุนรวม จึงเป็นทางเลือกที่ดีทางเลือกหนึ่งของนักลงทุน



รูปภาพ 1.1 แสดงอัตราดอกเบี้ยถัวเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 จนถึง พ.ศ. 2560

ที่มา: <https://www.bot.or.th/>

กองทุนรวม คือ เครื่องมือในการลงทุน (Investment Vehicle) สำหรับผู้ลงทุนรายย่อยที่ประสงค์จะนำเงินมาลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน แต่ติดขัดด้วยอุปสรรคหลายประการที่ทำให้การลงทุนด้วยตนเองไม่สามารถได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ต้องการ เช่น มีทุนทรัพย์จำนวนจำกัดไม่สามารถกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ได้มากพอเพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุน หรือไม่มี

ประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญในการลงทุน หรือ ไม่มีเวลาจะศึกษา ค้นหา และติดตามข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจการลงทุน ดังนั้นกองทุนรวมจึงเป็นเครื่องมือในการลงทุนที่มีประสิทธิภาพมีการจัดการลงทุนอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายให้การลงทุนได้รับผลตอบแทนที่ดีที่สุดภายใต้กรอบความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับได้ เนื่องด้วยมีการบริหารจัดการโดยสถาบันทางการเงินขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นธนาคารพาณิชย์ หรือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน (บลจ.) ซึ่งมีผู้จัดการกองทุนรวมที่มีความรู้และประสบการณ์สามารถวิเคราะห์รวมถึงวางแผนการลงทุนตามวัตถุประสงค์และนโยบายการลงทุนของกองทุนรวมแต่ละกอง ดังนั้น การลงทุนในกองทุนรวมจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่เป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน จากภาพประกอบ 2 พบว่ามีการขยายตัวของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง มีโครงการลงทุนใหม่ๆ และมีจำนวนบลจ. เพิ่มขึ้นเช่นกัน ดังรูปภาพ 1.2



รูปภาพ 1.2 จำนวนกองทุนรวมและบริษัทจัดการกองทุนรวมตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535 จนถึง พ.ศ. 2560

ที่มา: <https://www.aimc.or.th/>

ในการลงทุนทุกประเภทสิ่งที่นักลงทุนต้องคำนึงถึงเป็นสิ่งสำคัญคือผลตอบแทนและความเสี่ยงที่นักลงทุนต้องการ ในการลงทุนในกองทุนรวมก็เช่นกันจึงมีนักวิจัยหลายคนทั้งในและต่างประเทศศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนกับความเสี่ยงของกองทุนรวม อาทิ งานวิจัยของ Siamwalla (2015) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนกับความเสี่ยงของกองทุนรวมในประเทศไทยแล้วพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งขัดแย้งกับแนวความคิดเรื่องผลตอบแทนและความเสี่ยง ดังนั้นทางคณะวิจัยจึงได้ทดสอบอีกครั้งว่าความสัมพันธ์ระหว่าง

ผลตอบแทนกับความเสี่ยงของกองทุนรวมในประเทศไทยว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามจริงหรือไม่

บลจ. ในประเทศไทย มีทั้ง บลจ. ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และบลจ. ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ดังนั้นจำนวนช่องทางการจัดจำหน่าย และความสะดวกสบายในการซื้อกองทุนรวมมีความแตกต่างกัน บลจ. ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่จึงมีช่องทางการจัดจำหน่ายมากกว่าและสะดวกสบายกว่า หากผลตอบแทนของกองทุนที่มาจาก บลจ. ทั้ง 2 ประเภทไม่ต่างกัน นักลงทุนน่าจะเลือกจะเลือกลงทุนในกองทุนที่สามารถซื้อขายได้ง่าย ซึ่งคือกองทุนที่มาจาก บลจ. ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ดังนั้นในการศึกษาส่วนนี้จะทำการทดสอบเปรียบเทียบของผลการดำเนินงานกองทุนรวมที่มาจาก บลจ. ทั้ง 2 ประเภท

นักลงทุนบางกลุ่ม อาจไม่มีความรู้ด้านการลงทุน บางกลุ่มไม่มีเวลาศึกษาหาข้อมูลของหลักทรัพย์แต่ละตัว บางกลุ่มชื่นชอบในการลงทุนในกองทุนรวมเนื่องจากเห็นว่าให้ผลตอบแทนได้ดีว่าการลงทุนด้วยตนเอง จึงได้ลงทุนตามผลตอบแทนของกองทุนในอดีต โดยไม่ได้คำนึงถึงความสม่ำเสมอของผลตอบแทน ดังนั้นการศึกษาในส่วนนี้จะทำการศึกษาเกี่ยวกับความสม่ำเสมอของผลตอบแทนของกองทุนรวมในประเทศไทยอีกด้วย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีสมการถดถอยสำหรับวิธีสมการถดถอยสำหรับข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา (Pooled regression) ในการศึกษาถึงผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุน และกองทุนรวมตราสารหนี้ ทั้งบลจ. ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เปรียบเทียบกับ บลจ. ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ สำหรับการวัดความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนโดย Morningstar และผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทย งานวิจัยนี้ใช้วิธี Winner – Loser Method (Non-Parametric) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ศึกษาครอบคลุมผลตอบแทนและคะแนนการจัดอันดับของกองทุนรวมในประเทศไทยโดย Morningstar ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ยกเว้นกองทุนรวมตลาดเงิน เนื่องจาก Morningstar ไม่ได้มีการให้คะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมดังกล่าว

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของผลตอบแทนกับความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทยพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีความขัดแย้งกับงานวิจัยของ Siamwalla (2015)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนกองทุนรวม พบว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่จะให้ผลการดำเนินงานแยกว่ากองทุนรวมของบลจ. ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย และส่วนกองทุนตราสารหนี้ผลการศึกษาไม่พบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน

ผลการศึกษเกี่ยวกับความสม่ำเสมอของผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio (ผลตอบแทนต่อหนึ่งหน่วยของความเสี่ยง) ของกองทุนรวมในประเทศไทย พบว่า ผลตอบแทนช่วงระยะเวลา 3 ปี ของกองทุนรวมในประเทศไทยมีความสม่ำเสมอ ยกเว้นกองทุนรวมต่างประเทศ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมในประเทศไทยโดย Morningstar มีความสม่ำเสมอ (Persistence)

รายงานฉบับนี้ได้ถูกแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ บทนำ (Introduction), งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง(Literature Review), วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology), ผลการวิจัย (Result) และสรุปผล(Conclusion) ตามลำดับ



บทที่ 2

ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories)

จากการศึกษาเรื่อง “ความสม่ำเสมอผลการดำเนินงานและคะแนนการจัดอันดับโดย Morningstar ของกองทุนรวมในประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบการนำเสนอผลการศึกษา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักดังนี้ ส่วนที่ 1 ศึกษาจากทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Theories) และส่วนที่ 2 ศึกษาจากงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies) ดังนี้

2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกองทุนรวม

กองทุนรวม (Mutual Fund) เป็นโครงการลงทุนที่นำเงินของนักลงทุนรายย่อยหลาย ๆ รายมารวมกันให้เป็น เงินลงทุนขนาดใหญ่ โดยมีผู้บริหารกองทุนมืออาชีพ คือบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน หรือเรียกโดยย่อว่า “บลจ.” ทำหน้าที่ในการลงทุนให้เงินไปตามหนังสือชี้ชวนของกองทุนรวม เพื่อสร้าง ผลตอบแทนให้กับกองทุน ซึ่งจะนำผลตอบแทนมาเฉลี่ยกลับคืนให้กับนักลงทุนตามสัดส่วนการลงทุน ในกองทุนรวมนั้น เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ประสงค์จะนำเงินมาลงทุนในตลาดทุน แต่อาจมีอุปสรรค เช่น มีทุนทรัพย์จำนวนจำกัด ไม่มีเวลาจะติดตามการลงทุน มีประสบการณ์ในการลงทุนน้อย เป็นต้น

กองทุนรวมตราสารทุน (Equity fund) คือ กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนประเภทต่างๆ ซึ่งได้แก่หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ ใบสำคัญแสดงสิทธิในการซื้อหลักทรัพย์ (Warrant) รวมถึงหน่วยลงทุนของกองทุนรวมอื่นๆ โดยสัดส่วนของการลงทุนต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานของ ก.ล.ต. กำหนด คือ โดยเฉลี่ยแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม ทั้งนี้ เมื่อผู้จัดการกองทุนได้ลงทุนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวข้างต้นแล้ว เงินทุนส่วนที่เหลือก็สามารถที่จะนำไปใช้ลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินประเภทอื่นๆ เช่น เงินฝากหรือตราสารหนี้ หรือนำเงินทั้งหมดไปลงทุนในตราสารทุนก็ได้ กองทุนรวมประเภทนี้เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้สูง เนื่องจากเป็นการนำเงินไปลงทุนในตราสารทุน ซึ่งมีความผันผวนของราคาหรือมีความเสี่ยงที่ค่อนข้างสูง แต่ก็ให้ผลตอบแทนในอัตราที่สูงด้วยเช่นเดียวกัน

กองทุนรวมตราสารหนี้ (General fixed income fund) คือ กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในเงินฝากและตราสารหนี้ประเภทต่างๆ ซึ่งได้แก่ พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ตัวเงินคลัง บัตรเงินฝากของธนาคาร ตัวสัญญาใช้เงิน ตัวแลกเงิน ตลอดจนหุ้นกู้ของภาคเอกชน กองทุนรวมประเภทนี้เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้น้อย ทั้งนี้ เพราะตราสารหนี้จะให้ผลตอบแทนในรูปแบบของดอกเบี้ยที่มีความสม่ำเสมอ นอกจากนี้ แม้ว่าราคาตราสารหนี้อาจมีความผันผวนขึ้นลงตามภาวะตลาดแต่ผลตอบแทนโดยเฉลี่ยที่กองทุนรวมได้รับจากการลงทุนในตราสารหนี้ ก็ยังผันผวนมากเท่ากับตราสารหนี้

กองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศ (Foreign Investment Fund) คือ กองทุนรวมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเงินที่ได้จากการจำหน่ายหน่วยลงทุนในประเทศไปลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุน โดยการจัดตั้งกองทุน FIF นั้น ต้องได้รับอนุญาตทั้งจากสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. และธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งนโยบายการลงทุนอาจมีการจ่ายเงินปันผลหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับนโยบายของกองทุนนั้นๆ

มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) คือ มูลค่าทรัพย์สินทั้งหมดของกองทุนรวม ตลอดจนผลประโยชน์ต่างๆ ที่กองทุนรวมได้รับจากการลงทุน ณ เวลาหนึ่ง หักออกด้วยค่าใช้จ่ายและหนี้สินของกองทุนรวมนั้น ซึ่งโดยปกติแล้วจะทำการคำนวณมูลค่าทรัพย์สินของกองทุนตามราคาตลาด (Mark to Market) ในแต่ละวันเพื่อให้สะท้อนถึงมูลค่าที่เป็นจริงตามสถานะตลาดที่ได้เปลี่ยนแปลงไป

มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยลงทุน (NAV Per Unit) คือ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมหารด้วยจำนวนหน่วยลงทุนที่ออกจำหน่ายแล้วทั้งหมด ซึ่งมูลค่าต่อหน่วยลงทุนนี้อาจสูงขึ้นหรือลดลงก็ได้ โดยหากมูลค่าต่อหน่วยลงทุนสูงขึ้นมากกว่าราคาที่ลงทุนเริ่มแรก ผู้ลงทุนจะอยู่ในฐานะ “กำไร” และกลับกันหากมูลค่าต่อหน่วยลงทุนลดลงน้อยกว่าราคาที่ได้ลงทุนเมื่อเริ่มแรก ผู้ลงทุนก็จะอยู่ในฐานะ “ขาดทุน”

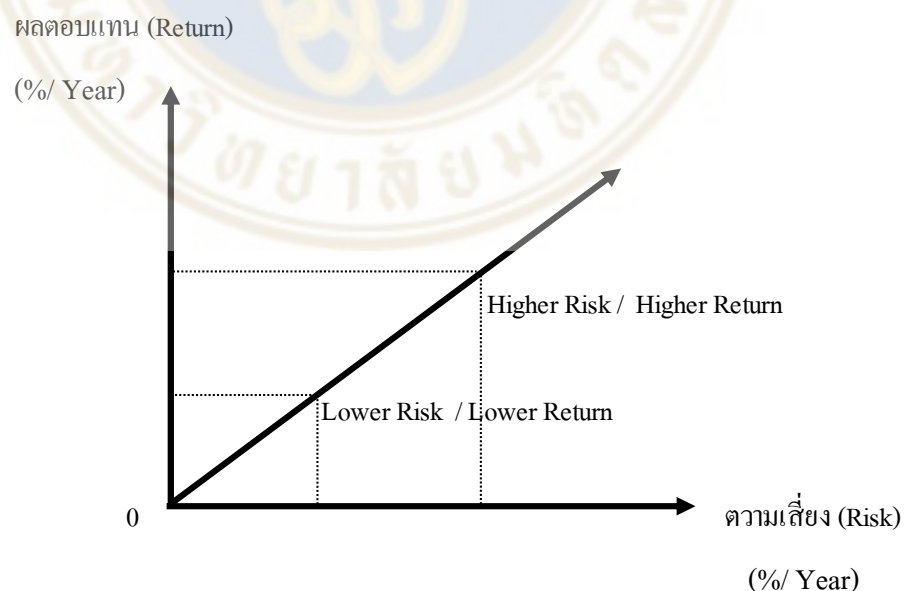
2.1.2 แนวคิดเรื่องอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง (Rate of Return and Risk) (จรัญ สัจจ์แก้ว : 2547)

2.1.2.1 อัตราผลตอบแทน (Return) หมายถึง ประโยชน์ที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ โดยผลตอบแทนจากการลงทุน ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ (1) ผลตอบแทน (Yield) คือ กระแสเงินสดหรือรายได้ที่ผู้ลงทุนได้รับในระหว่างช่วงระยะเวลาลงทุน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของเงินปันผล หรือดอกเบี้ย ที่ผู้ออกตราสารหรือหลักทรัพย์จ่ายให้แก่ผู้ถือ (2) กำไรส่วนเกินหรือขาดทุนส่วนเกิน (Capital Gain or Capital Loss) คือ กำไรหรือขาดทุนจากการขาย

หลักทรัพย์ได้ในราคาที่สูงขึ้นหรือต่ำกว่าราคาซื้อ หรือเรียกว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ (price change) ดังนั้น ผลตอบแทนรวม (Total return) ของหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่งคือผลรวมของผลตอบแทนจากกระแสเงินสดระหว่างงวดกับการเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์นั้น (Total Return = yield + price change)

การวัดผลตอบแทนจากการลงทุนคำนวณได้จากอัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหน่วยลงทุน ของช่วงเวลาที่ต้องการ ปกติแล้วจะแสดงในรูปของร้อยละ โดยเทียบกับเงินลงทุนต้นงวดและมักคิดต่อระยะเวลาหนึ่งปี หรืออาจจะคิดต่อช่วงเวลา โดยเรียกว่าอัตราผลตอบแทน อันเป็นตัวบ่งถึงผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับในหนึ่งงวดจากการลงทุนประเภทนั้นๆ ผู้ลงทุนจะได้ใช้อัตราผลตอบแทนนี้เปรียบเทียบกับความเสี่ยงที่ต้องเผชิญหรือเปรียบเทียบกับการลงทุนประเภทอื่น

2.1.2.2 ความเสี่ยง (Risk) คือ ความไม่แน่นอนของผลตอบแทนที่พึงจะได้รับจากการลงทุนนั้นซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากเป้าหมายที่ผู้ลงทุนคาดหวังไว้ ซึ่งอาจจะมากขึ้นไปหรือน้อยเกินไป หรืออาจจะเป็นไปได้ที่ว่าจะเกิดผลขาดทุนจากการลงทุน โดยสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมากกว่าหรือน้อยกว่าผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมาจากความเสี่ยงจากการลงทุน โดยผู้ลงทุนย่อมคาดหวังผลตอบแทนที่สูงขึ้นจากการลงทุนในหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงขึ้น สามารถดูจากกราฟแสดงความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนคาดหวังดังนี้



รูปภาพ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน

ที่มา: สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2552)

ประเภทของความเล็ง แบ่งเป็น 2 ระบบ ดังนี้ (สถาบันพัฒนาความรู้ ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2552))

1. ความเล็งที่เป็นระบบ (Systematic Risk) เป็นความเล็งที่เกิดจากปัจจัยภายนอกที่บริษัทไม่อาจควบคุมได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ซึ่งมีผลต่อทุก ๆ หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ ทำให้ราคาหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลง เป็นการเคลื่อนไหวทั้งระบบ ดังนั้นความเล็งประเภทนี้ผู้ลงทุนไม่อาจที่จะควบคุมหรือไม่สามารถจัดให้หมดไปได้ ความเล็งที่มีระบบนี้เรียกว่า Undiversifiable Risk (ความเล็งที่ไม่อาจจัดได้โดยการกระจายการลงทุน)

2. ความเล็งที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) เป็นความเล็งเฉพาะตัวของหลักทรัพย์ โดยไม่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจอื่น เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายในบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ โดยความเล็งประเภทนี้สามารถหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากเป็นความเล็งที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์นั้น เช่น การบริหารงานของผู้บริหาร การวางแผนทางการตลาดหรือการโฆษณา เป็นต้นซึ่งจะมีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ของธุรกิจนั้นเท่านั้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อหลักทรัพย์ของธุรกิจอื่น ดังนั้นอาจเรียกความเล็งที่ไม่เป็นระบบนี้ว่า Diversifiable Risk (ความเล็งที่สามารถจัดได้โดยการกระจายการลงทุน)

ดังนั้นความเล็งรวม (Total Risk) = ความเล็งที่เป็นระบบ (Systematic Risk) + ความเล็งที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk)

การวัดความเล็งรวมจากการลงทุนวัดได้ด้วยการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของอัตราผลตอบแทน สะท้อนโอกาสที่อัตราผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นจริงไม่เป็นไปตามอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดหวังไว้ โดยที่หากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยิ่งสูง แสดงว่าการกระจายตัวของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูง ซึ่งหมายถึง ความเล็งจากการลงทุนที่เพิ่มตามไปด้วย

2.1.3 ทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์มาร์โควิตซ์ (Markowitz Portfolio theory)

Markowitz (1964) เสนอความคิดในการกระจายการลงทุนเพื่อลดความเล็ง โดยได้สมมติให้นักลงทุนทุกคนเป็นนักลงทุนประเภทหลีกเลี่ยงความเล็ง (Risk-Averse) โดยการถือครองหุ้นเป็นกลุ่ม (Portfolio) เพื่อที่จะช่วยให้การลงทุนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น นักลงทุนจึงพยายามกระจายความเล็ง โดยทำการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่แตกต่างกันไป หลักทรัพย์หลายประเภทเพื่อลดความเล็งในการลงทุนให้เหลือน้อยที่สุด และกลุ่มหลักทรัพย์นั้นจะเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ประสิทธิภาพได้ต้องมีผลตอบแทนสูงกว่ากลุ่มหลักทรัพย์อื่น ณ ระดับความเล็งเดียวกัน หรือมีระดับความเล็งต่ำกว่า ณ ระดับผลตอบแทนที่เท่ากัน

2.1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยง

ความเสี่ยงสามารถลดได้จากการกระจายการลงทุนในหลายหลักทรัพย์ เมื่อนักลงทุนต้องการให้การลงทุนมีผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นตามทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์มาร์โควิตซ์ Sharpe (1964), Lintner (1965) และ Mossin (1966) จึงนำไปสู่แบบจำลองทางการเงินที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง expected return กับความเสี่ยง risk นั่นก็คือ ทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) เนื่องจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับความเสี่ยงตลาดเพียงอย่างเดียว ดังนั้น แบบจำลอง CAPM จึงเป็นตัวแทนของความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง

Merton (1973) มีแนวคิดว่านักลงทุนใช้วิธีการแบบ CAPM ช่วยในการตัดสินใจเลือกลงทุนของนักลงทุน จึงกล่าวไว้ว่าหากนักลงทุนต้องการอัตราผลตอบแทนสูง จะต้องยอมรับความเสี่ยงที่สูงขึ้นด้วย

2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดประสิทธิภาพของการบริหารกองทุน (จิริตัน สัจจ์แก้ว (2547))

เนื่องจากตามหลักทั่วไปผู้ลงทุนไม่ชอบความเสี่ยง ดังนั้น ถ้าการลงทุนใดที่มีความเสี่ยงสูงก็ยอมให้ผลตอบแทนที่สูงด้วย ถึงจะสนใจให้แก่ผู้ลงทุนเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ถ้าการลงทุนใดมีความเสี่ยงต่ำ ผลตอบแทนก็จะต่ำด้วยเช่นกัน การศึกษาในครั้งนี้สิ่งที่สำคัญ คือ การวัดผลตอบแทนของกองทุนรวม ซึ่งสามารถทำได้โดยการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมโดยนำเอา มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยลงทุน (Net Asset Value: NAV) มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม แต่ผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้นั้น ยังไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการบริหารกองทุนรวมได้อย่างชัดเจน เนื่องจากการพิจารณาเพียงด้านเดียว จึงจำเป็นต้องนำเอาความเสี่ยงของการลงทุนของกองทุนมาพิจารณาประกอบด้วย ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่นำมาเปรียบเทียบจึงต้องเป็นอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk adjusted return) ในการนำมาวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวม โดยมาตรวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่นิยม 3 ดัชนี ได้แก่ Sharpe Ratio Treynor Ratio และ Jensen Ratio

• ดัชนีของ Sharpe Ratio เป็นวิธีวัดประสิทธิภาพการบริหารกองทุนรวมโดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยง (Risk adjusted return) กับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว โดยความเสี่ยงที่ใช้ได้แก่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน

- คำนีของ Treynor Ratio เป็นวิธีวัดประสิทธิภาพการบริหารกองทุนรวมโดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Risk adjusted return) ประเภทกับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว (ค่าเบต้า :Beta) เพื่อดูว่ากองทุนนั้นสามารถให้ผลตอบแทนอย่างไรเมื่อเทียบกับตลาดโดยรวม

- วิธีแบบ Jensen's Alpha นั้น จะมุ่งวัดอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่เกิดขึ้นแล้ว เทียบเคียงกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ หรือค่าแอลฟา (Alpha) ของกองทุน โดยการ ใช้ค่าเบต้า (Beta) เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวม

2.1.6 แนวคิดการจัดอันดับกองทุนรวมของ Morningstar (Morningstar Research (Thailand) : 2009)

บริษัท Morningstar (Thailand) ได้มีการจัดให้บริการข้อมูลและการวิเคราะห์เกี่ยวกับการลงทุนต่างๆ เพื่อเผยแพร่แก่นักลงทุน โดยเริ่มทำการคำนวณการวัดความเสี่ยงตั้งแต่ปี พ. ศ. 2527 และได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นจากนักลงทุน บริษัทบริหารสินทรัพย์ และนักวิจัยจำนวนมาก โดยในส่วนของกองทุนรวมบริษัทจัดให้มี Morningstar Rating เพื่อให้ผู้ลงทุนใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกลงทุนในกองทุนรวม โดยจำนวนดาวที่แต่ละกองทุนได้รับมีตั้งแต่ 1-5 ดาว ตามระดับผลการดำเนินงานจากต่ำไปสูง

ทั้งนี้บริษัทจะเลือกกองทุนที่มีอายุตั้งแต่ 36 เดือนขึ้นไป เพราะถือว่าเป็นระยะเวลาที่สะท้อนผลงานได้แล้วในระดับหนึ่ง มาทำการคำนวณผลตอบแทนพร้อมกับปัจจัยความเสี่ยงในเรื่องต่างๆ ของกองทุนมาคิดคำนวณด้วย (Risk Adjusted Return) ซึ่งหมายความว่า ในการคำนวณผลตอบแทนของแต่ละกองทุน จะทำให้ระดับความเสี่ยงของแต่ละกองทุนเท่ากัน โดยการปรับเพิ่ม หรือลดความเสี่ยงของแต่ละกองทุนก่อนจะนำมาเปรียบเทียบกัน จนได้ตัวเลขผลตอบแทนที่แท้จริงของแต่ละกองทุน แล้วจึงนำมาจัดอันดับโดยเปรียบเทียบกันภายในกลุ่มกองทุนรวมประเภทเดียวกัน การเปรียบเทียบผลตอบแทนของกองทุนรวมเพื่อจัดอันดับนี้จะทำใน 3 ช่วงอายุกองคือ 3 ปี 5 ปี และ 10 ปี โดยให้น้ำหนักกับความสม่ำเสมอของผลตอบแทนในระยะยาว กองทุนรวมที่อยู่ในกลุ่มที่มีผลตอบแทนสูงสุดร้อยละ 10 แรกจะได้ 5 ดาว ส่วนกองทุนที่อยู่ในกลุ่มมีผลตอบแทนต่ำสุดร้อยละ 10 สุดท้ายจะได้ 1 ดาว การจัดสรรคะแนนนี้จะคล้ายการตัดเกรดการเรียนแบบอิงกลุ่มนั่นเอง

เนื่องจากการวัดผลจากการลงทุนแบบ Sharpe Ratio ยังมีข้อจำกัดในกรณีที่กองทุนที่นำมาเปรียบเทียบกันมีผลตอบแทนที่เป็นลบ และวิธีการวัดค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard

Deviation) ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากการให้น้ำหนักที่เท่ากันในการวัดความผันผวน (variation) ที่อยู่สูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

Morningstar จึงคิดวิธีการคำนวณผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-Adjusted return) โดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Function) เพื่อประเมินผลดีและผลเสียระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยง ดังนั้น วิธีการคำนวณผลตอบแทนที่นำความเสี่ยงมาคำนึงถึงโดยวิธีของ Morningstar (MRAR) เป็นการคำนวณผลตอบแทนที่ทำให้มั่นใจว่าผลตอบแทนที่ได้นั้นให้อรรถประโยชน์หรือความพึงพอใจกับนักลงทุน โดยคำนึงถึงผลตอบแทนของกองทุนในช่วงต่างๆ โดยมีสมมติฐานว่านักลงทุนส่วนใหญ่ไม่ชอบความเสี่ยง และไม่ชอบความผันผวนที่เป็นลบ (downside variation) ดังนั้น Morningstar จึงให้น้ำหนักความสำคัญกับความผันผวนทางลบมาก และจะให้น้ำหนักมากกับกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนสม่ำเสมอ

วิธีการ Morningstar Risk Adjusted Return (MRAR) มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) คำนวณผลตอบแทนทั้งหมด (Total Return): เป็นการคำนวณผลตอบแทนรายเดือนของกองทุน

2) คำนวณผลตอบแทนที่ปรับค่าคอมมิชชั่น (Load-Adjusted Return) เป็นการคำนวณผลตอบแทนโดยจะนำค่าธรรมเนียมในการซื้อและขายกองทุนมาคำนวณด้วย เพื่อให้ให้นักลงทุนรู้ว่า นักลงทุนจะได้ผลตอบแทนที่แท้จริงเท่าไร ดังนั้นกองทุนที่ผลตอบแทนเท่ากัน 2 กอง กองที่มีค่าคอมมิชชั่นมากก็จะมีผลตอบแทนหลังปรับค่าคอมมิชชั่นแล้วน้อยกว่าอีกกองทุนหนึ่งที่มีค่าคอมมิชชั่นต่ำกว่า เป็นต้น

3) Morningstar Risk-Adjusted Return: MRAR คือการนำความเสี่ยงเข้ามาปรับในการคำนวณหาผลตอบแทน (Morningstar, Inc. : 2016)

$$MRAR(\gamma) = \left[\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (1 + ER_t)^{-\gamma} \right]^{\frac{-12}{\gamma}} - 1 \quad (1)$$

โดยที่	T	=	จำนวนเดือนในแต่ละช่วงเวลาที่นำมาคำนวณ
	ER_t	=	อัตราผลตอบแทนเรขาคณิตส่วนเกินในช่วงเวลา t $= -1 \frac{1+TR_t}{1+RF_t}$
	TR_t	=	ผลตอบแทนรวมของกองทุนในช่วงเวลา t
	RF_t	=	ผลตอบแทนของสินทรัพย์ปราศจากความเสี่ยงในช่วงเวลา t
	γ	=	ระดับความกลัวความเสี่ยง

Morningstar แบ่งการจัดอันดับเป็น 3 ช่วงระยะเวลา คือ 3 ปี, 5 ปี และ 10 ปี แบ่งช่วงของผลตอบแทนเป็น 5 ช่วงดังนี้

กองทุนที่มีผลตอบแทนสูงร้อยละ 10 แรก จะได้ “5 ดาว”

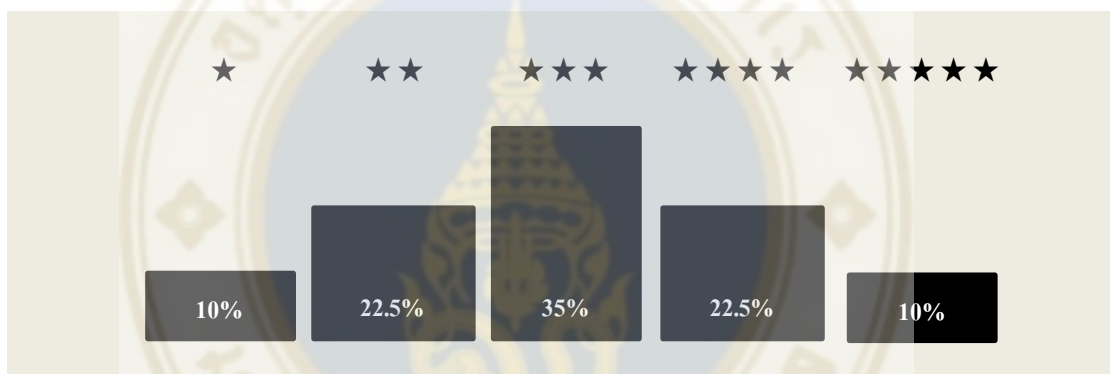
กองทุนที่มีผลตอบแทนถัดมาร้อยละ 22.5 จะได้ “4 ดาว”

กองทุนที่มีผลตอบแทนถัดมาร้อยละ 35 จะได้ “3 ดาว”

กองทุนที่มีผลตอบแทนถัดมาร้อยละ 22.5 จะได้ “2 ดาว”

กองทุนที่มีผลตอบแทนในร้อยละ 10 สุดท้าย จะได้ “1 ดาว”

โดยกองทุนทุกกองจะได้รับการจัดอันดับ (Rating) ทั้งหมด ตั้งแต่ 5 ดาวจนถึง 1 ดาว หมายความว่ากองทุนที่ได้คะแนน 5 และ 4 ดาวนั้นมีผลการดำเนินงานที่ปรับด้วยความเสี่ยงแล้วดีกว่า ซึ่งนักลงทุนจะต้องเปรียบเทียบกับกลุ่มกองทุนที่มีการลงทุนเหมือนกันเท่านั้น ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบข้ามนโยบายการลงทุนได้



รูปภาพ 2.2 เปอร์เซนต์การจัดอันดับคะแนนของกองทุนรวม โดย Morningstar

ที่มา: Morning Research (Thailand) (2009)

2.2 การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (Empirical studies)

จากงานวิจัยในอดีตที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุน เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนและตราสารหนี้ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และการศึกษาความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ในประเทศไทยและต่างประเทศ สามารถแบ่งเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุน แบ่งเป็น 2 ผลการศึกษา คือ ผลการศึกษาที่พบว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และการศึกษาที่พบว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม ดังนี้

• การศึกษาพบว่า การลงทุนที่ยิ่งเสี่ยงมากยิ่งขึ้น ได้ผลตอบแทนสูง (High Risk High Return) กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันเช่นการศึกษาของ วราภรณ์ เมธาธน โชติ (2546) ศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพของ บลจ.ไทยพาณิชย์ จำกัด ทั้งหมด 4 กองทุน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2545 พบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ระยะสั้นเพื่อการเลี้ยงชีพ จะให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่า และมีความเสี่ยงที่น้อยกว่ากองทุนรวมพันธบัตรรัฐบาลเพื่อการเลี้ยงชีพ นอกจากนี้การศึกษาของ อัมพัน รอดทองคำ (2547) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนระหว่างกองทุนรวมตราสารทุน และกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2543 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2547 จำนวนกองทุนทั้งหมด 8 กองทุน พบว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่ากองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น และมีความเสี่ยงสูงกว่ากองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น ซึ่งผลการศึกษายังสอดคล้องกันกับ อมรา ปั้นบำรุงสุข (2553) ซึ่งทำการศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารหนี้ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทหารไทย จำกัด จำนวน 3 กองทุน ที่มีนโยบายการลงทุนที่แตกต่างกันระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 และพบว่าในกองทุนที่ได้รับอัตราผลตอบแทนสูง จะมีความเสี่ยงสูง ในขณะที่กองทุนที่มีความเสี่ยงที่น้อยกว่า มีอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า

• การศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม เช่นการศึกษาของ Siamwalla (2015) ได้ทำการศึกษาถึงความเสี่ยง และผลตอบแทนของกองทุนรวมหุ้นไทย ระหว่างปีค.ศ. 2003 ถึงค.ศ. 2012 ระยะเวลา 10 ปี ยกเว้นกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) และกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) พบว่าการลงทุนที่ยิ่งเสี่ยงมากยิ่งขึ้น ได้ผลตอบแทนสูง (High Risk High Return) ไม่เป็นจริงเสมอไป และพบว่ามีความเป็นไปได้ที่การลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำจะได้ผลตอบแทนสูง (Low Risk High Return) โดยขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย และกลยุทธ์ในการลงทุน

2) การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนและตราสารหนี้ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ มีผลการศึกษาดังนี้ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนและตราสารหนี้ของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่สูงกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ซึ่งการศึกษาของ Frye (2001) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมตราสารหนี้ระหว่างมกราคม ค.ศ. 1991 ถึงกันยายน ค.ศ. 1999 พบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีผลตอบแทนเฉลี่ยดีกว่า นอกจากนี้การศึกษาของบุญชัย วิริยะบรรณสุข

(2551) ได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวของของ บริหารจัดการ โดยธนาคารพาณิชย์ กับสถาบันการเงินที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยในประเทศไทย ระหว่างมกราคม พ.ศ. 2548 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2551 พบว่ากองทุนรวมตราสารทุนที่มี ธนาคารเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีผลตอบแทนดีกว่า ซึ่งผลการศึกษายังสอดคล้องกับบุญชนก เดชเพชร และธนโชติ บุญวรโชติ. (2559). ทำการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ลงทุนในหุ้น ที่บริหาร โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนที่ถือหุ้นใหญ่และไม่ถือหุ้นใหญ่โดยธนาคารพาณิชย์ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557

3) ความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานของกองทุนรวม แบ่งเป็น 2 ผลการศึกษา คือ ความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานในระยะยาว ความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานในระยะสั้น ดังนี้

- ประเด็นแรกคือการศึกษาพบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมมีความ สม่ำเสมอในระยะยาวตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป ดังเช่นผลการศึกษาของ Carison (1970) ที่ได้ศึกษาภาพรวม กองทุนรวมตราสารทุนในช่วง 20 ปี แล้วพบว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนในปี ก่อนหน้าจะมีแนวโน้มที่จะดีต่อเนื่องในปีถัดไป และผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุน จะมีความสม่ำเสมอมากขึ้นเมื่อมีการแบ่งช่วงเวลากลับมาเป็นช่วงละ 5 ปีเพื่อเปรียบเทียบกัน เช่นเดียวกับ Grinblatt & Titman (1989) กับ Grinblatt & Titman (1992) พบว่ามีความสม่ำเสมอของผลตอบแทน (Persistence performance) ของกองทุนรวมระหว่างปีค.ศ. 1975 ถึงปีค.ศ. 1984 พบว่ามีความ สม่ำเสมอของผลการดำเนินงานตลอดช่วงเวลาที่ทดสอบ นอกจากนั้นมีการศึกษาของ Malkiel (1995) และ Hereil, Mitaine, Moussavi, & Roncalli (2010) ศึกษาความสม่ำเสมอของผลการ ดำเนินงานในระยะยาวจากข้อมูลกองทุนรวมเป็นเวลา 21 ปีตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971 ถึงปี ค.ศ. 1991 ที่พบ ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน ของGrinblatt and Titman (1992), Elton, Gruber, & Blake (1995) และ Allen & Tan (1999) พบว่าผลการดำเนินงานของ กองทุนรวมตราสารทุนมีความสม่ำเสมอในระยะ ยาว เช่นเดียวกันกับ Kahn & Rudd (1995) ศึกษาความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานกองทุนรวม สหรัฐอเมริการะหว่างปีค.ศ. 1986 ถึงปีค.ศ. 1993 จำนวน 300 กองทุน แล้วพบว่ามีความสม่ำเสมอ ในระยะยาวเฉพาะของกองทุนรวมตราสารหนี้

- ประเด็นที่สองคือการศึกษาที่พบว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวม จะมีความสม่ำเสมอเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ 1 ปี ถึง 4 ปี ดังเช่นงานวิจัยของ Droms & Walker (2002) ศึกษาความสม่ำเสมอระยะสั้นของผลตอบแทนกองทุนรวมจากประเทศต่างๆ ระหว่างปี 1977 ถึงปี ค.ศ. 1996 ใช้วิธีการทดสอบ Winner – Loser Method พบว่าความสม่ำเสมอของกองทุนรวม ต่างประเทศเกิดขึ้นในช่วงเวลา 1 ปีเท่านั้น สอดคล้องกับ Droms & Walker (2006) โดยศึกษาความ

สม่าเสมอของผลตอบแทนกองทุนรวมตราสารหนี้ระหว่างปีค.ศ. 1990 ถึงปีค.ศ. 1999 ด้วยวิธีการทดสอบ Winner – Loser Method แล้วพบว่ามีความสม่าเสมอของกองทุนรวมตราสารหนี้ทุก 1 ปี เช่นกัน สำหรับ Vidal-García (2013) ศึกษากองทุนรวมตราสารทุนยุโรประหว่างปีค.ศ. 1988 ถึงปีค.ศ. 2010 แล้วพบว่าผลการดำเนินงาน และความสม่าเสมอมีอยู่ตลอดสำหรับระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปี จนถึง 3 ปี และพบว่าผลงานในอดีตสามารถสะท้อนผลการดำเนินงานในอนาคตได้ ดังนั้น นักลงทุนสามารถได้รับประโยชน์จากข้อมูลในอดีต เช่นเดียวกับ Vidal-García, Vidal, Boubaker, & Uddin (2016) Brown & Goetzmann (1995) ซึ่งพบว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวมมีความสม่าเสมอในช่วงสั้นๆ นอกจากนั้นการศึกษาค้นคว้าทดสอบความสม่าเสมอของผลการดำเนินงาน (Performance Persistence) ของ Carpenter & Lynch (1999) พบว่าวิธีการทดสอบแบบ Chi-squared เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ และสามารถขจัด Survivorship bias เมื่อเทียบกับวิธีการทดสอบอื่นๆ ในการทดสอบความสม่าเสมอ โดยวิธีนี้จะนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ข้อมูล (Data)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลตอบแทนของกองทุนรวมในประเทศไทยจาก Morningstar และ ThaiBMA มีสามวัตถุประสงค์หลักสำหรับการศึกษานี้ โดยวัตถุประสงค์ที่หนึ่งเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน วัตถุประสงค์ที่สองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ด้วยวิธีสมการถดถอยสำหรับข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา (Pooled regression) และวัตถุประสงค์ที่สามเพื่อศึกษาถึงความสม่ำเสมอของผลตอบแทนและคะแนนการจัดอันดับกองทุน โดย Morningstar ด้วยวิธี Winner – Loser Method (Non-Parametric) ซึ่ง ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์สำหรับการศึกษานี้ เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่

1. ข้อมูลผลตอบแทน (Raw return) และความเสี่ยง (Risk) ของแต่ละกองทุนที่ได้นำมาศึกษาเป็นข้อมูลรายปีที่เลือกเฉพาะกองทุนที่มีการจัดอันดับคะแนน (Rating) จาก Morningstar โดยเก็บรวบรวมจากระบบข้อมูลสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต (www.Morningstar.com) ซึ่งจะแบ่งเก็บเป็นรายประเภทกองทุนรวม ได้แก่ กองทุนรวมตราสารทุน (Equity Fund) กองทุนรวมตราสารหนี้ (Fixed Income Fund) และกองทุนรวมต่างประเทศ (Foreign Fund) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 ถึงพ.ศ. 2559 จำนวน 8 ปี ยกเว้นกองทุนรวมตลาดเงิน (Money Market) เนื่องจากทาง Morningstar ไม่ได้มีการจัดอันดับคะแนนการกองทุนรวมดังกล่าว

2. ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk Free Rate) เป็นข้อมูลอัตราผลตอบแทนของตั๋วแลกเงิน (T-Bill) อายุ 1 ปี ณ วันทำการสุดท้ายของแต่ละปี จำนวน 8 ปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 ถึงพ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมจากระบบข้อมูลสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต (www.thaibma.com)

ตาราง 3.1 ตารางข้อมูลเชิงสถิติของกองทุนรวมในประเทศไทยย้อนหลัง 8 ปี

Description	EQ	FIX	FIF	Total	Units
(1) Number of Sample Fund	302	79	191	572	Funds
(2) Max Total return	25.68	3.95	16.81	25.68	%/Year
(3) Min Total return	-4.13	1.12	-17.29	-17.29	%/Year
(4) Max – Min	29.81	2.83	34.10	42.97	%/Year
(5) Sample mean total return	15.65	2.22	2.28	9.26	%/Year
(6) Standard Deviation of Return (SD)	13.36	0.75	14.32	11.94	%/Year
(7) Share Ratio	0.90	0.16	0.01	0.05	Unit/Year
(8) Average Excess Return	12.28	0.07	-1.09	-	%/Year
(9) Benchmark	23.94	2.15	-	-	%/Year

ที่มา : ข้อมูลจากระบบข้อมูลสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตของ Morningstar

จากตารางที่ 3.1 เมื่อพิจารณาผลตอบแทนเฉลี่ย (Sample Mean Total Return) และผลตอบแทนมาตรฐาน (Benchmark) ของกองทุนรวมในประเทศไทย ณ ช่วงเวลา 8 ปี (พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2559) พบว่า กองทุนรวมตราสารทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าผลตอบแทนมาตรฐานของตลาดหุ้น (SET TRI) อยู่ร้อยละ 8.29 ต่อปี และกองทุนรวมตราสารหนี้มีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนมาตรฐานของตลาดตราสารหนี้ (T-bill) อยู่ร้อยละ 0.07 ต่อปี

ตาราง 3.2 ตารางกองทุนรวมแต่ละประเภทที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีสูงกว่าผลตอบแทนมาตรฐาน (Benchmark Return) ย้อนหลัง 8 ปี (พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2559)

Type of Fund	Firm	Number of Fund Beat Benchmark (Funds)	Number of Fund Beat Benchmark (%)	Number of Fund Beat Benchmark / Total Fund (%)
EQ Fund	MFC Asset Management PLC	6	55%	3%
	UOB Asset Management (Thailand) Co., Ltd	2	18%	1%
	One Asset Management Ltd	1	9%	0.5%
	BBL Asset Management Co., Ltd.	1	9%	0.5%
	Aberdeen Asset Management Ltd (Thailand)	1	9%	0.5%
Total EQ Fund beat Benchmark		11	100%	5%
FIX Fund	Kasikorn Asset Management Co. Ltd	5	19%	10%
	Krungsri Asset Management Co., Ltd.	4	15%	8%
	One Asset Management Ltd	4	15%	8%
	Thanachart Fund Management Co., Ltd.	3	11%	6%
	Asset Plus Fund Management Co., Ltd.	2	7%	4%
	CIMB-Principal Asset Management Co., Ltd	2	7%	4%
	MFC Asset Management PLC	2	7%	4%
	UOB Asset Management (Thailand) Co., Ltd	2	7%	4%
	BBL Asset Management Co., Ltd.	1	4%	2%
	Solaris Asset Management Company Ltd.	1	4%	2%
	TISCO Asset Management Co., Ltd.	1	4%	2%
Total FIX Fund beat Benchmark		27	100%	54%

จากตารางที่ 3.2 จำนวนกองทุนรวมตราสารทุนทั้งหมดที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนมาตรฐานของตลาดหุ้น (SET TRI) มี 11 กองทุน และบลจ.ที่สามารถบริหารจัดการให้กองทุนรวมตราสารทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนมาตรฐานของตลาดหุ้น (SET TRI) ได้จำนวนกองทุนมากที่สุด คือ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน) และจำนวนกองทุนรวมตราสารหนี้ทั้งหมดที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนมาตรฐานของตลาดตราสารหนี้ (T-bill) มี 43 กองทุน และบลจ.ที่สามารถบริหารจัดการให้กองทุนรวมตราสารหนี้มี

ผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าผลตอบแทนมาตรฐานของตลาดตราสารหนี้ (T-bill) ได้จำนวนกองทุนมากที่สุด คือ บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน กลีกรไทย จำกัด

3.2 วิธีการทางสถิติ (Model and Estimation Method)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อาศัยการวิเคราะห์เชิงปริมาณในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และประสิทธิภาพผลการดำเนินงานของกองทุนรวม โดยใช้ข้อมูลเป็นรายเดือนของ ผลตอบแทนตั้งแต่ปีพ.ศ.2552 ถึงพ.ศ.2559 จำนวน 8 ปี

3.2.1 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน

การวิเคราะห์เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเฉลี่ยของกองทุนรวมตราสารทุนในช่วงเวลาเดียวกับงานวิจัยของ Siamwallar (2015) คือ เดือนมกราคมปีพ.ศ.2549 ถึงเดือนธันวาคมปีพ.ศ.2555 เนื่องจากต้องการศึกษาอีกครั้งว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของกองทุนรวมตรา สารทุนในช่วงเวลาดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามหรือไม่

ผู้ศึกษาจึงทำการรวบรวมข้อมูลผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสาร ทุนตั้งแต่ปีพ.ศ.2549 ถึงปีพ.ศ.2555 เพิ่มเติมสำหรับการศึกษาในส่วนนี้เท่านั้น โดยการทดสอบส่วน ี่ต่อไปจะใช้ข้อมูลรายปีของผลตอบแทนตั้งแต่ปีพ.ศ.2552 ถึงปีพ.ศ.2559 จำนวน 8 ปีเป็นหลัก

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนรายเดือน เป็นรายปี จากสูตรทางคณิตศาสตร์แบบเรขาคณิต ดังนี้

อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนรายเดือนเป็นรายปี

$$r_{j,NY} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n (1 + r_{j,Yn})} - 1 \quad (2)$$

โดยที่ $r_{j,NY}$ = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนรายปี ในช่วงปีที่ N
(%/Year)

$r_{j,Yn}$ = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนรายปี ณ ปีที่ n (%/Year)

ความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนรายเดือนเป็นรายปี

$$S_{j,T} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{n=1}^n (r_{j,n} - \bar{r}_{j,T})^2} \times \sqrt{12} \quad (3)$$

- โดยที่ $S_{j,T}$ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนกองทุนรวมตราสารทุน j รายเดือน T มาเป็นรายปี (%/Year)
- $\bar{r}_{j,T}$ = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนเฉลี่ยรายปี ณ ปีที่ n (%/Year)
- $r_{j,n}$ = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนรายเดือน ณ ปีที่ n (%/Year)

จากข้อมูลผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนตั้งแต่ปีพ.ศ.2549 ถึง พ.ศ.2555 สามารถจัดเป็น 4 กลุ่ม คือ อัตราผลตอบแทนที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงในช่วง 30 เปอร์เซ็นต์ไทล์ อัตราผลตอบแทนที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงในช่วง 15 เปอร์เซ็นต์ไทล์ อัตราผลตอบแทนที่มีความเสี่ยงต่ำและสูงในช่วง 10 เปอร์เซ็นต์ไทล์ และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยในอุตสาหกรรมและอัตราผลตอบแทนในตลาดแบบรายปี โดยนำผลของแต่ละค่าในทั้ง 4 กลุ่ม คำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากสูตรคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$AVRr_t^{LSF} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_{it}^{LS} \quad (4)$$

$$AVRr_t^{HSF} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_{it}^{HS} \quad (5)$$

- โดยให้ SD คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวมตราสารทุน (Standard Deviation of equity fund return) (%/Year)
- r_{it}^{LS} คือ อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำ(LS) (%/Year)
- r_{it}^{HS} คือ อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง(HS) (%/Year)

อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมรายปีเฉลี่ย สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\bar{R}_i = \sum_{t=1}^n R_{i,t} / n \quad (6)$$

โดยที่ \bar{R}_i = ผลตอบแทนรายปีก่อนปรับความเสี่ยงเฉลี่ยของกองทุนรวม i (%/Year)
 $R_{i,t}$ = ผลตอบแทนรายปีก่อนปรับความเสี่ยงของกองทุนรวม i ณ เวลา t (%/Year)
 n = จำนวนงวดเวลาที่ทำการศึกษา (ปี)

มาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe ถือเป็นการประเมินผลประกอบการของกองทุน โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยง (risk-adjusted return) กับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว โดยความเสี่ยงที่ใช้ตามแนวคิดนี้ได้แก่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนแนวทางคำนวณมีดังนี้

$$S_P = \frac{E(r_i - r_f)}{\sigma_p} \quad (7)$$

โดยที่ r_i = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีของกองทุนรวม (%/Year)
 r_f = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง (%/Year)
 σ_p = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม (%/Year)

โดยการคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน (σ_p) จากสูตรมาตรฐานทั่วไป ดังนี้

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(R_{i,t} - \bar{R}_i)^2}{n-1}} \quad (8)$$

โดยที่ $R_{i,t}$ = ผลตอบแทนรายปีก่อนปรับความเสี่ยงของกองทุนรวม i ณ เวลา t (%/Year)
 \bar{R}_i = ผลตอบแทนรายปีก่อนปรับความเสี่ยงเฉลี่ยของกองทุนรวม i (%/Year)

σ_p = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายปีของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม (%/Year)

n = จำนวนงวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษาของแต่ละกองทุน (ปี)

ค่า Sharpe Ratio ยิ่งสูงถือว่าผู้จัดการกองทุนสามารถทำผลตอบแทนส่วนเพิ่มได้มาก ต่อหนึ่งหน่วยของความเสี่ยง โดยมาตรวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่นิยมมี 3 ดัชนี ได้แก่ Sharpe Ratio , Treynor Ratio และ Jensen Ratio ซึ่งทั้ง 3 ดัชนีมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยนั้น คือ ความเสี่ยงของพอร์ตที่ใช้ในการปรับอัตราผลตอบแทน

ทางผู้ศึกษาเลือกมาตรวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมด้วยค่า Sharpe Ratio สำหรับงานวิจัยนี้ เนื่องจากกองทุนรวมที่นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้เป็นกองทุนรวมที่เฉพาะเจาะจงในการลงทุนว่าจะเน้นลงทุนในตลาดตราสารทุนหรือตลาดตราสารหนี้ ทำให้ไม่สามารถขจัดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบได้ ซึ่งค่า Sharpe Ratio มีการใช้ความเสี่ยงทั้งหมดของพอร์ตเป็นตัวปรับอัตราผลตอบแทน จึงเป็นดัชนีวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยนี้

3.2.2 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่มีบลจ.ที่ธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ในการศึกษาส่วนนี้ศึกษาเฉพาะกองทุนรวมตราสารทุน และกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยไม่นำกองทุนรวมต่างประเทศมาคำนวณด้วย เนื่องจากกองทุนเหล่านี้ไม่ได้ถูกบริหารโดยบลจ.ในประเทศไทย และได้ใช้วิธีสมการถดถอยสำหรับข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา (Pooled regression) เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรกับปัจจัยต่างๆ ทั้งในแง่ของทิศทางและขนาดความสัมพันธ์ ซึ่งสำหรับการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนและตราสารหนี้ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ทางผู้ศึกษามุ่งเน้นการศึกษาในแง่ทิศทางและขนาดความสัมพันธ์ ทั้งนี้ตัวแปรอิสระในสมการของการศึกษาครั้งนี้ มาจากงานวิจัยของ Siamwalla (2015) เป็นหลัก และทางผู้ศึกษาได้ทำการคาดการณ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเหล่านั้นกับผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ซึ่งถูกวัดโดยตัวแปรต่อไปนี้

1) ขนาดของกองทุนรวม (SIZE) [-] โดยวัดจากมูลค่าสินทรัพย์ของแต่ละกองทุนรวม (NAV) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2559 ซึ่งขนาดของกองทุนที่มีขนาดใหญ่กว่าจะยากต่อการบริหารจัดการจึงส่งผลให้ผลตอบแทนของกองทุนรวมต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้ ดังนั้นขนาดของกองทุนจะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของกองทุนรวม

2) อายุกองทุน (AGE) [+] โดยวัดจากอายุกองทุนตั้งแต่ปีที่จัดตั้งกองทุนจนถึงปีพ.ศ. 2559 แยกเป็น 2 กรณี ดังนี้

- กรณีกองทุนรวมตราสารทุน : กองทุนที่มีอายุมากกว่าจะมีโอกาสลงทุนได้ผลตอบแทนสูงกว่ากองทุนที่มีอายุกองทุนที่น้อยกว่าโดยเฉลี่ย เนื่องจากตลาดทุนในประเทศไทย (SET Index) ที่มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

- กรณีกองทุนรวมตราสารหนี้ : กองทุนที่มีอายุมากกว่าจะมีโอกาสลงทุนได้ผลตอบแทนสูงกว่ากองทุนที่มีอายุกองทุนที่น้อยกว่าโดยเฉลี่ย เพราะอัตราดอกเบี้ยเงินฝากมีแนวโน้มปรับตัวลดลงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

3) ประเภทกองทุน (FUNDTYPE) [-] โดยวัดจากนโยบายของกองทุนแต่ละประเภท ซึ่งเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy)

- กรณีกองทุนรวมตราสารทุน : หุ่นขนาดเล็กและกลางมีอัตราการเติบโตของราคาหุ้นที่สูงกว่าหุ่นขนาดใหญ่ จึงทำให้หุ่นขนาดเล็กและกลางสามารถสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่าหุ่นขนาดใหญ่

- กรณีกองทุนรวมตราสารหนี้ : ตราสารหนี้ระยะยาวให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าตราสารระยะสั้น เนื่องจากตราสารหนี้ระยะยาวมีสภาพคล่องที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ระยะสั้น

1. แบบจำลองกรณีกองทุนรวมตราสารทุน

1.1 กองทุนรวมตราสารทุน (บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่) สามารถเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$\text{Fund Performance EQ}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}(\text{SIZE})_{it} + \alpha_2 \text{AGE}_{it} + \alpha_3 \text{BANK}_{it} + \alpha_4 \text{FUNDTYPE}_{it} + \alpha_5 \text{SETTRI}_{it} + \epsilon_{it} \quad (9)$$

โดยที่ Fund Performance EQ_{it} = ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [เปอร์เซ็นต์ต่อปี และ หน่วยต่อปี ตามลำดับ]

SIZE_{it} = มูลค่าสินทรัพย์ของแต่ละกองทุนรวมตราสารทุน ณ สิ้นปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [บาท]

AGE_{it}	= อายุกองทุนรวมตราสารทุนตั้งแต่ปีที่จัดตั้งกองทุนจนถึง พ.ศ. 2559 [ปี]
$BANK_{it}$	= ตัวแปรหุ่น (Dummy) <ul style="list-style-type: none"> • 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ • 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนของบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่
$FUNDTPYE_{it}$	= ตัวแปรหุ่น (Dummy) <ul style="list-style-type: none"> • 1 คือ กองทุนตราสารทุนที่มีนโยบายในการลงทุนในหุ้นใหญ่ • 0 คือ กองทุนตราสารทุนที่มีนโยบายในการลงทุนในหุ้นเล็ก
$SETTRI_{it}$	= ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์
ϵ_{it}	= ปัจจัยอื่นๆ (Error Term)

โดยมีสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ของกองทุนรวมตราสารทุน ดังนี้

$$H_0 : \alpha_3 = 0$$

$$H_1 : \alpha_3 \neq 0$$

จากสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ข้างต้น ตีความได้ดังนี้

- หากค่า α_3 เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่าง บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ไม่แตกต่างกัน
- หากค่า α_3 ไม่เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน
 - เครื่องหมายที่อยู่หน้า α_3 จะบ่งบอกถึงทิศทาง คือ หากเป็น เครื่องหมายลบ(-) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

โดยเฉลี่ย ในทางกลับกันหากเป็นเครื่องหมายบวก (+) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่สูงกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย

➤ ค่า α_3 จะบ่งบอกถึงขนาดความสัมพันธ์ แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุน โดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่สูงหรือต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีค่าเท่าใดโดยเฉลี่ย

1.2 แบบจำลองกรณีกองทุนรวมตราสารทุน (บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่) สามารถเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Fund Performance EQ}_{it} &= \gamma_0 + \gamma_1(\text{Ln}(\text{SIZE})_{it}) + \gamma_2(\text{AGE}_{it}) + \gamma_3(\text{FUNDTPYE}_{it}) + \\ &\gamma_4(\text{KBANK}_{it}) + \gamma_5(\text{SCB}_{it}) + \gamma_6(\text{BAY}_{it}) + \gamma_7(\text{TBANK}_{it}) + \\ &\gamma_8(\text{TMB}_{it}) + \gamma_9(\text{KTB}_{it}) + \gamma_{10}(\text{UOB}_{it}) + \gamma_{11}(\text{TISCO}_{it}) + \\ &\gamma_{12}(\text{BBL}_{it}) + \gamma_{13}(\text{KIATNAKIN}_{it}) + \gamma_{14}(\text{CIMB}_{it}) + \\ &\gamma_{15}\text{SETTRI}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (10)$$

โดยที่ Fund Performance EQ_{it} = ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [เปอร์เซ็นต์ต่อปี และ หน่วยต่อปี ตามลำดับ]

SIZE_{it} = มูลค่าสินทรัพย์ของแต่ละกองทุนรวมตราสารทุน ณ สิ้นปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [บาท]

AGE_{it} = อายุกองทุนรวมตราสารทุนตั้งแต่ปีที่จดทะเบียนกองทุนจนถึงพ.ศ. 2559 [ปี]

FUNDTPYE_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนตราสารทุนที่มีนโยบายในการลงทุนในหุ้นใหญ่
- 0 คือ กองทุนตราสารทุนที่มีนโยบายในการลงทุนในหุ้นเล็ก

KBANK_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. กสิกรไทย
- 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น

SCB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. ไทยพาณิชย์
- 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น

BAY_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. กรุงศรีฯ
- 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น

TBANK_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. ธนชาติ
- 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น

TMB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. ทหารไทย
- 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น

KTB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดย ธนาคารกรุงไทย
- 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น

-

- UOB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
 - 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. ยูโอบี
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น
- $TISCO_{it}$ = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
 - 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. ทิสโก้
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น
- BBL_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
 - 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. บัวหลวง
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น
- $KIATNAKIN_{it}$ = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
 - 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. ภัทร
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น
- $CIMB_{it}$ = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
 - 1 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. ซีไอเอ็มบี
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารทุนที่มีการบริหารโดยบลจ. อื่น
- $SETTRI_{it}$ = ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์
- ε_{it} = ปัจจัยอื่นๆ (Error Term)

โดยมีสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ของกองทุนรวมตราสารทุนของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ มีดังนี้

1) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนโดยมีบลจ.ที่มีธนาคารกรุงไทย (KBANK) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_4 = 0$$

$$H_1 : \gamma_4 \neq 0$$

2) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนโดยมีบลจ.ที่มีธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_5 = 0$$

$$H_1 : \gamma_5 \neq 0$$

3) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนโดยมีบลจ.ที่มีธนาคารกรุงศรีฯ (BAY) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_6 = 0$$

$$H_1 : \gamma_6 \neq 0$$

4) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนโดยมีบลจ.ที่มีธนาคารธนชาติ (TBANK) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_7 = 0$$

$$H_1 : \gamma_7 \neq 0$$

5) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนโดยมีบลจ.ที่มีธนาคารทหารไทย (TMB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_8 = 0$$

$$H_1 : \gamma_8 \neq 0$$

6) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุนโดยมีบลจ.ที่มีธนาคารกรุงไทย (KTB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_9 = 0$$

$$H_1 : \gamma_9 \neq 0$$

7) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุน โดยมีบล.ที่มีธนาคารยูโอบี (UOB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_{10} = 0$$

$$H_1 : \gamma_{10} \neq 0$$

8) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุน โดยมีบล.ที่มีธนาคารทีสโก้ (TISCO) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_{11} = 0$$

$$H_1 : \gamma_{11} \neq 0$$

9) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุน โดยมีบล.ที่มีธนาคารกรุงเทพ (BBL) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_{12} = 0$$

$$H_1 : \gamma_{12} \neq 0$$

10) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุน โดยมีบล.ที่มีธนาคารเกียรตินาคิน (KIATNAKIN) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_{13} = 0$$

$$H_1 : \gamma_{13} \neq 0$$

11) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารทุน โดยมีบล.ที่มีธนาคารซีไอเอ็มบี (CIMB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \gamma_{14} = 0$$

$$H_1 : \gamma_{14} \neq 0$$

จากสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ข้างต้น ตีความได้ดังนี้

- หากค่า γ_4 ถึง γ_{14} เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่างบล.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งกับบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ไม่แตกต่างกัน

- หากค่า y_4 ถึง y_{14} ไม่เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน

- เครื่องหมายที่อยู่หน้า y_4 ถึง y_{14} จะบ่งบอกถึงทิศทาง คือ หากเป็นเครื่องหมายลบ (-) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย ในทางกลับกันหากเป็นเครื่องหมายบวก (+) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งสูงกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย

- ค่า y_4 ถึง y_{14} จะบ่งบอกถึงขนาดความสัมพันธ์ แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งสูงหรือต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีค่าเท่าใดโดยเฉลี่ย

2. แบบจำลองกรณีกองทุนรวมตราสารหนี้

2.1 กองทุนรวมตราสารหนี้ (บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่) สามารถเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$\text{Fund Performance } \text{FIX}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}(\text{SIZE})_{it} + \beta_2 \text{AGE}_{it} + \beta_3 \text{BANK}_{it} + \beta_4 \text{FUNDTPYE}_{it} + \beta_5 \text{Tbill}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

โดยที่

$\text{Fund Performance } \text{FIX}_{it}$ = ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [เปอร์เซ็นต์ต่อปี และ หน่วยต่อปี ตามลำดับ]

SIZE_{it} = มูลค่าสินทรัพย์ของแต่ละกองทุนรวมตราสารหนี้ ณ สิ้นปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [บาท]

AGE_{it} = อายุกองทุนรวมตราสารหนี้ตั้งแต่ปีที่จัดตั้งกองทุนจนถึง พ.ศ. 2559 [ปี]

$BANK_{it}$	= ตัวแปรหุ่น (Dummy)
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ • 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ของบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่
$FUNDTPYE_{it}$	= ตัวแปรหุ่น (Dummy)
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 คือ กองทุนตราสารหนี้ที่ลงทุนในระยะสั้น • 0 คือ กองทุนตราสารหนี้ที่ลงทุนในระยะยาว
$Tbill_{it}$	= ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดตราสารหนี้
ε_{it}	= ปัจจัยอื่นๆ (Error Term)

โดยมีสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ของกองทุนรวมตราสารหนี้ ดังนี้

$$H_0 : \beta_3 = 0$$

$$H_1 : \beta_3 \neq 0$$

จากสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ข้างต้น ตีความได้ดังนี้

- หากค่า β_3 เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ไม่แตกต่างกัน
- หากค่า β_3 ไม่เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน

➤ เครื่องหมายที่อยู่หน้า β_3 จะบ่งบอกถึงทิศทาง คือ หากเป็นเครื่องหมายลบ(-) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้โดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย ในทางกลับกันหากเป็นเครื่องหมายบวก (+) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้โดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่สูงกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย

➤ ค่า β_3 จะบ่งบอกถึงขนาดความสัมพันธ์ แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้โดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ สูงหรือต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีค่าเท่าใดโดยเฉลี่ย

2.2 แบบจำลองกรณีกองทุนรวมตราสารหนี้ (บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่) สามารถเขียนเป็นสมการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Fund Performance } \text{FIX}_{it} &= \delta_0 + \delta_1(\text{Ln}(\text{SIZE})_{it}) + \delta_2(\text{AGE}_{it}) + \delta_3(\text{FUNDTPYE}_{it}) + \\ &\delta_4(\text{KBANK}_{it}) + \delta_5(\text{SCB}_{it}) + \delta_6(\text{BAY}_{it}) + \delta_7(\text{TBANK}_{it}) + \\ &\delta_8(\text{TMB}_{it}) + \delta_9(\text{KTB}_{it}) + \delta_{10}(\text{UOB}_{it}) + \delta_{11}(\text{TISCO}_{it}) + \\ &\delta_{12}(\text{BBL}_{it}) + \delta_{13}(\text{KIATNAKIN}_{it}) + \delta_{14}(\text{CIMB}_{it}) + \\ &\delta_{15}\text{SETTRI}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (12)$$

โดยที่ Fund Performance FIX_{it} = ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [เปอร์เซ็นต์ต่อปี และ หน่วยต่อปี ตามลำดับ]

SIZE_{it} = มูลค่าสินทรัพย์ของแต่ละกองทุนรวมตราสารหนี้ ณ สิ้นปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึง พ.ศ. 2559 [บาท]

AGE_{it} = อายุกองทุนรวมตราสารหนี้ตั้งแต่ปีที่จดทะเบียนกองทุนจนถึงพ.ศ. 2559 [ปี]

FUNDTPYE_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนตราสารหนี้ที่มีนโยบายในการลงทุนในหุ้นใหญ่
- 0 คือ กองทุนตราสารหนี้ที่มีนโยบายในการลงทุนในหุ้นเล็ก

KBANK_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)

- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ. กสิกรไทย

- 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.อื่น
- SCB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.ไทยพาณิชย์
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.อื่น
- BAY_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.กรุงศรีฯ
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.อื่น
- TBANK_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.ธนชาติ
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.อื่น
- TMB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.ทหารไทย
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.อื่น
- KTB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยธนาคารกรุงไทย
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.อื่น
- UOB_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหารโดยบลจ.ยูโอบี

- 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. อื่น
- $TISCO_{it}$ = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. ทิสโก้
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. อื่น
- BBL_{it} = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. บัวหลวง
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. อื่น
- $KIATNAKIN_{it}$ = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. ภัทร
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. อื่น
- $CIMB_{it}$ = ตัวแปรหุ่น (Dummy)
- 1 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. ซีไอเอ็มบี
 - 0 คือ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีการบริหาร โดยบลจ. อื่น
- $SETTRI_{it}$ = ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์
- ϵ_{it} = ปัจจัยอื่นๆ (Error Term)

โดยมีสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ของกองทุนรวมตราสารหนี้ของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ มีดังนี้

1) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารกสิกรไทย (KBANK) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_4 = 0$$

$$H_1 : \delta_4 \neq 0$$

2) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_5 = 0$$

$$H_1 : \delta_5 \neq 0$$

3) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารกรุงศรีฯ (BAY) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_6 = 0$$

$$H_1 : \delta_6 \neq 0$$

4) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารธนชาติ (TBANK) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_7 = 0$$

$$H_1 : \delta_7 \neq 0$$

5) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารทหารไทย (TMB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_8 = 0$$

$$H_1 : \delta_8 \neq 0$$

6) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารกรุงไทย (KTB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_9 = 0$$

$$H_1 : \delta_9 \neq 0$$

7) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารยูโอบี (UOB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_{10} = 0$$

$$H_1 : \delta_{10} \neq 0$$

8) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารทิสโก้ (TISCO) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_{11} = 0$$

$$H_1 : \delta_{11} \neq 0$$

9) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารกรุงเทพ (BBL) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_{12} = 0$$

$$H_1 : \delta_{12} \neq 0$$

10) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารเกียรตินาคิน (KIATNAKIN) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_{13} = 0$$

$$H_1 : \delta_{13} \neq 0$$

11) ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio รายปีของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยมีบลจ.ที่มีธนาคารซีไอเอ็มบี (CIMB) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เทียบกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

$$H_0 : \delta_{14} = 0$$

$$H_1 : \delta_{14} \neq 0$$

จากสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ข้างต้น ตีความได้ดังนี้

- หากค่า δ_4 ถึง δ_{14} เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ไม่แตกต่างกัน

- หากค่า δ_4 ถึง δ_{14} ไม่เท่ากับศูนย์ คือ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้ระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แตกต่างกัน

➤ เครื่องหมายที่อยู่หน้า δ_4 ถึง δ_{14} จะบ่งบอกถึงทิศทาง คือ หากเป็นเครื่องหมายลบ (-) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้โดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มี

ธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย ในทางกลับกันหากเป็นเครื่องหมายบวก (+) แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งสูงกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ย

➤ ค่า $\delta 4$ ถึง $\delta 14$ จะบ่งบอกถึงขนาดความสัมพันธ์ แสดงว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้ โดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่แต่ละ 11 แห่งสูงหรือต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีค่าเท่าใดโดยเฉลี่ย

3.2.3 การทดสอบความสม่ำเสมอของผลตอบแทนและคะแนนการจัดอันดับกองทุน

รวมโดย Morningstar (Test of Morningstar Persistence)

ในการศึกษาส่วนนี้ศึกษาความสม่ำเสมอของผลตอบแทน และคะแนนการจัดอันดับกองทุน โดย Morningstar ทั้งสามประเภท คือ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ และกองทุนรวมต่างประเทศในประเทศไทย โดยใช้วิธี Non-Parametric Test แบบวิธี Winner-Winner , Winner-Loser ตามแนวคิดของ Kahn & Rudd (1995) ดังนี้

Kahn & Rudd (1995) ได้พัฒนาการทดสอบความสม่ำเสมอของผลตอบแทนของกองทุนรวมต่อจากแนวคิดของ Malkiel (1995) และ Brown & Goetzmann (1995) โดยใช้การทดสอบด้วยค่าสถิติไควสแควร์ (Chi-square test) เป็นตัววัดความสม่ำเสมอของผลตอบแทนของกองทุนรวม สามารถเขียนเป็นสมการทางสถิติของการทดสอบ ดังนี้

$$X^2 = \frac{(WW-N/4)^2}{N/4} + \frac{(WL-N/4)^2}{N/4} + \frac{(LW-N/4)^2}{N/4} + \frac{(LL-N/4)^2}{N/4} \quad (13)$$

โดยที่

- WW = จำนวนเหตุการณ์ที่ผลตอบแทนของกองทุนสูงกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยอย่างสม่ำเสมอ
- WL = จำนวนเหตุการณ์ที่ผลตอบแทนของกองทุนสูงกว่าผลตอบแทนเฉลี่ย แต่ช่วงเวลาถัดมาผลตอบแทนของกองทุนต่ำกว่าผลตอบแทนเฉลี่ย
- LL = จำนวนเหตุการณ์ที่ผลตอบแทนของกองทุนต่ำกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยอย่างสม่ำเสมอ
- LW = จำนวนเหตุการณ์ที่ผลตอบแทนของกองทุนต่ำกว่าผลตอบแทนเฉลี่ย แต่ช่วงเวลาถัดมาผลตอบแทนของกองทุนสูงกว่าผลตอบแทนเฉลี่ย

N = จำนวนเหตุการณ์ทั้งหมด

df = ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)

โดยมีสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ดังนี้

$$H_0 : WW \leq WL \text{ และ } LL \leq LW$$

$$H_1 : WW > WL \text{ และ } LL > LW$$

จากสมมติฐานหลัก (null hypothesis) ที่ความได้ดังนี้

- หากค่า $WW \leq WL$ และ $LL \leq LW$ แสดงว่า ผลตอบแทนของกองทุนรวมไม่มีความสม่ำเสมอเกิดขึ้น
- หากค่า $WW > WL$ และ $LL > LW$ แสดงว่า ผลตอบแทนของกองทุนรวมมีความสม่ำเสมอเกิดขึ้น

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ผลการศึกษา

ข้อมูลผลตอบแทน (Raw Return) รายปีของกองทุนรวมระหว่างปีพ.ศ. 2552 ถึงพ.ศ. 2559 ทั้งสามประเภทในประเทศไทย ที่รวบรวมมาจาก Morningstar สามารถนำมาแสดงเป็นตารางสถิติเชิงพรรณนา ได้ดังนี้

ตาราง 4.1 ตารางค่าสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลผลตอบแทน (Raw Return) รายปีของกองทุนรวม

Description	Year								Average	Unit
	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559		
กองทุนรวมตราสารทุน (Equity Fund) ระหว่างปีพ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2559										
(1) Number of Sample Fund	217	224	231	242	277	302	302	302	262.13	Fund
(2) Max return	84.81	62.81	17.79	75.92	10.94	47.63	15.26	42.73	44.74	%/Year
(3) Min return	-48.32	-18.39	-14.47	2.62	-27.54	-4.75	-27.52	-1.49	-17.48	%/Year
(4) Max – Min	133.13	81.20	32.26	73.30	38.48	52.38	42.78	44.22	62.22	%/Year
(5) Sample mean return	53.31	38.33	0.10	36.72	-2.92	14.49	-6.70	15.54	18.61	%/Year
(6) Standard deviation of Return	18.82	15.99	20.39	12.12	19.18	10.17	9.15	9.02	14.36	%/Year
(7) Sharpe Ratio	2.50	2.16	-0.19	2.76	-0.40	1.05	-1.02	1.45	1.04	Unit/Year
(8) Excess Return	48.96	34.56	-3.25	33.20	-6.90	11.67	-9.21	12.87	15.24	%/Year
(9) Benchmark	71.35	47.80	3.69	40.53	-3.63	19.12	-11.23	23.85	23.94	%/Year
กองทุนรวมตราสารหนี้ (Fixed Income Fund) ระหว่างปีพ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2559										
(1) Number of Sample Fund	50	51	55	59	69	79	79	79	65.13	Fund
(2) Max return	6.44	2.84	3.10	5.37	3.81	6.76	10.70	5.10	5.52	%/Year
(3) Min return	-3.61	0.02	0.89	1.41	-5.70	1.51	-1.13	0.14	-0.81	%/Year
(4) Max – Min	10.05	2.81	2.21	3.96	9.51	5.25	11.83	4.96	6.32	%/Year
(5) Sample mean return	0.82	1.21	2.28	3.12	2.54	3.38	2.38	1.40	2.14	%/Year
(6) Standard deviation of Return	1.44	0.57	0.61	0.68	0.74	0.51	0.71	0.73	0.75	%/Year
(7) Sharpe Ratio	-0.73	-2.73	-2.25	-0.20	0.17	3.02	1.59	-1.17	-0.29	Unit/Year
(8) Excess Return	-0.71	-1.17	-0.81	0.35	0.18	1.34	0.88	-0.13	-0.01	%/Year
(9) Benchmark	1.52	2.38	3.10	2.76	2.36	2.04	1.50	1.53	2.15	%/Year
กองทุนรวมต่างประเทศ (Foreign Investment Fund) ระหว่างปีพ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2559										
(1) Number of Sample Fund	58	85	112	142	169	191	191	191	142.38	Fund
(2) Max return	95.60	28.46	25.21	36.88	49.37	37.00	21.55	56.54	43.83	%/Year
(3) Min return	-0.21	-22.69	-28.89	-20.71	-43.55	-44.42	-42.88	-15.05	-27.30	%/Year
(4) Max – Min	95.81	51.15	54.10	57.60	92.91	81.42	64.43	71.59	71.12	%/Year
(5) Sample mean return	36.17	5.19	-5.10	7.29	1.47	0.04	-5.04	3.38	5.42	%/Year
(6) Standard deviation of Return	18.36	16.88	19.46	13.63	13.00	11.19	14.74	14.79	15.26	%/Year
(7) Sharpe Ratio	1.72	0.17	-0.37	0.43	0.12	-0.12	-0.46	0.01	0.19	Unit/Year
(8) Excess Return	31.82	1.43	-8.45	3.77	-2.51	-2.79	-7.55	0.71	2.05	%/Year

จากตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย (Average Excess Return) ของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2559 พบว่า กองทุนรวมตราสารทุนมีผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ยสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกองทุนอีก 2 ประเภท ซึ่งสะท้อนได้ว่าผลตอบแทนของตราสารทุนมีค่าสูงกว่าผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง จากสามวัตถุประสงค์สำหรับการศึกษารั้งนี้ โดยวัตถุประสงค์ที่หนึ่งเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวม วัตถุประสงค์ที่สองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และวัตถุประสงค์ที่สามเพื่อศึกษาถึงความสม่ำเสมอของผลตอบแทนและคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมโดย Morningstar ในประเทศไทย สามารถแยกผลการศึกษาได้เป็น 4 ส่วน ได้แก่

1 ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทยรายปี

2 ผลการเปรียบเทียบผลดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และที่มีบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ โดยพิจารณาเฉพาะกองทุนรวมตราสารทุนและตราสารหนี้เท่านั้น

3 ผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมโดย Morningstar ในประเทศไทย

4 ผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของผลตอบแทนของกองทุนรวมในประเทศไทยโดยแยกตามประเภทกองทุน และแบ่งตามช่วงเวลาผลตอบแทนเป็นราย 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี

4.1.1 ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนรายปี

ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงผลตอบแทน (Standard Deviation of Return : STD) เฉลี่ยของกองทุนตราสารทุนระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ตามอัตราผลตอบแทนของกองทุนตราสารทุนที่มีความเสี่ยงผลตอบแทนต่ำ (LS) และอัตราผลตอบแทนของกองทุนตราสารทุนที่มีความเสี่ยงผลตอบแทนสูง (HS) โดยเรียงตามเปอร์เซ็นต์ไทล์ของผลตอบแทนของแต่ละความเสี่ยงผลตอบแทน ดังนี้

1) กลุ่ม A คือ อัตราผลตอบแทนช่วง 30 เปอร์เซนต์ไทล์แรกที่มีความเสี่ยงของผลตอบแทน (STD) ต่ำ และอัตราผลตอบแทนช่วง 30 เปอร์เซนต์ไทล์แรกที่มีความเสี่ยงของผลตอบแทน (STD) สูง

2) กลุ่ม B คือ อัตราผลตอบแทนช่วง 15 เปอร์เซนต์ไทล์แรกที่มีความเสี่ยงของผลตอบแทน (STD) ที่ต่ำ และอัตราผลตอบแทนช่วง 15 เปอร์เซนต์ไทล์แรกที่มีความเสี่ยงของผลตอบแทน (STD) ที่สูง

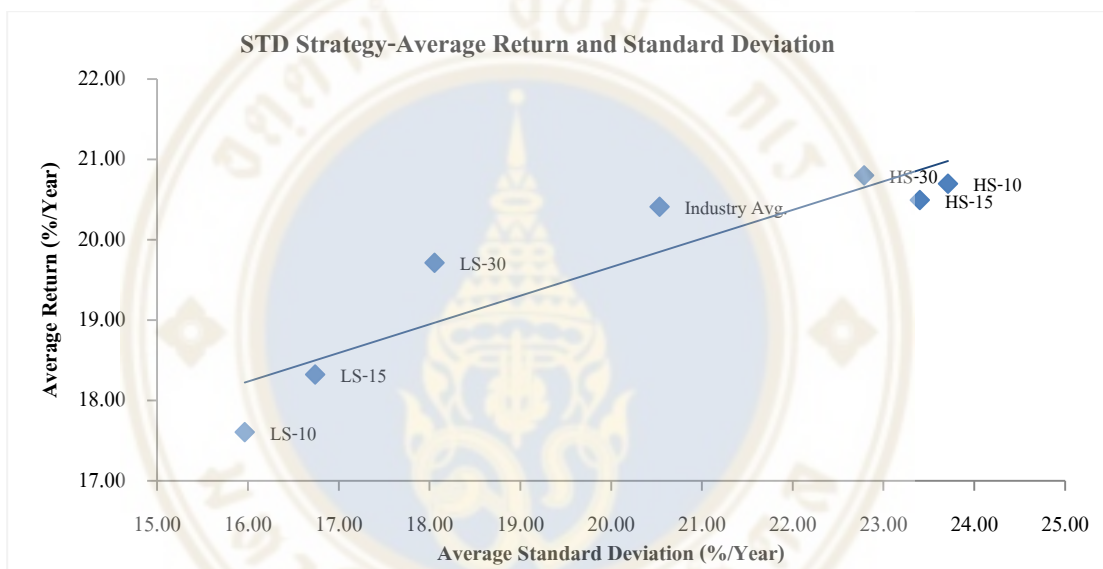
3) กลุ่ม C คือ อัตราผลตอบแทนช่วง 10 เปอร์เซนต์ไทล์แรกที่มีความเสี่ยงของผลตอบแทน (STD) ที่ต่ำ และอัตราผลตอบแทนช่วง 10 เปอร์เซนต์ไทล์แรกที่มีความเสี่ยงของผลตอบแทน (STD) ที่สูง

4) กลุ่ม D แสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยในอุตสาหกรรมและอัตราผลตอบแทนในตลาดแบบรายปี

ตาราง 4.2 ตารางอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

Return / Risk		2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	Average	Cumulative Return	Unit
A.Low VS High STD Strategy at 30th percentile and 70th percentile											
(1) Equal-weighted return of low STD (30th) LS-30	Return	2.21	31.02	-38.84	51.42	42.73	5.98	43.45	19.71	137.98	%/Year
	Standard Deviation of Return	14.71	16.96	30.96	17.05	15.44	19.21	12.04	18.05		%/Year
	Number of Fund	22	22	23	24	24	24	24			Fund
(2) Equal-weighted return of High STD (70th) HS-30	Return	0.23	40.49	-44.73	68.33	47.40	-2.13	36.02	20.80	145.61	%/Year
	Standard Deviation of Return	17.62	20.50	39.50	23.75	19.46	24.20	14.46	22.79		%/Year
	Number of Fund	22	22	23	24	24	24	24			Fund
(3) = (1) - (2)	Return	1.98	-9.47	5.89	-16.92	-4.66	8.12	7.44	-1.09	-7.62	%/Year
B.Low VS High STD Strategy at 15th percentile and 85th percentile											
(4) Equal-weighted return of low STD (15th) LS-15	Return	4.42	22.28	-38.10	46.19	39.74	10.49	43.22	18.32	128.24	%/Year
	Standard Deviation of Return	13.21	15.28	29.42	15.05	14.41	18.19	11.62	16.74		%/Year
	Number of Fund	11	11	11	12	12	12	12			Fund
(5) Equal-weighted return of High STD (85th) HS-15	Return	0.70	42.33	-46.22	69.15	42.06	-0.93	36.36	20.49	143.45	%/Year
	Standard Deviation	17.98	20.90	40.18	24.51	20.38	24.96	14.87	23.40		%/Year
	Number of Fund	11	11	11	12	12	12	12			Fund
(6) = (5) - (4)	Return	3.73	-20.05	8.12	-22.96	-2.32	11.42	6.86	-2.17	-15.21	%/Year
C.Ten Lower vs Ten Highest STD Funds Strategy											
(7) Equal-weighted return of low STD (Lower 10) LS-10	Return	6.74	17.72	-37.61	43.05	39.82	8.97	44.54	17.60	123.23	%/Year
	Standard Deviation of Return	11.79	14.08	28.57	14.33	13.84	17.77	11.38	15.97		%/Year
	Number of Fund	7	7	7	8	8	8	8			Fund
(8) Equal-weighted return of High STD (Top 10) HS-90	Return	0.47	42.31	-47.36	73.05	45.10	-3.67	34.97	20.70	144.87	%/Year
	Standard Deviation of Return	18.20	21.10	40.42	24.86	21.00	25.22	15.18	23.71		%/Year
	Number of Fund	7	7	7	8	8	8	8			Fund
(9) = (7) - (8)	Return	6.27	-24.59	9.75	-30.00	-5.28	12.64	9.57	-3.09	-21.64	%/Year
D.Mutual Fund Industry and Total Stock Market											
(10) Average return of industry	Return	0.35	36.82	-42.04	61.29	44.51	0.49	41.44	20.41	142.87	%/Year
	Standard Deviation of Return	16.40	18.94	35.01	20.70	17.47	21.97	13.23	20.53		%/Year
	Number of Fund	73	74	78	79	81	81	81			Fund
(11) Total stock market	Return	-0.26	31.37	-45.10	71.35	47.80	3.69	40.53	21.34	149.39	%/Year
	Standard Deviation of Return	16.90	18.14	38.46	22.30	15.81	23.11	12.68	21.06		%/Year
(12) = (10) - (11)	Return	0.60	5.45	3.06	-10.05	-3.30	-3.20	0.91	-0.93	-6.52	%/Year

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาพบว่า ระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average return) และอัตราผลตอบแทนสะสม (Cumulative return) ของกองทุนรวมตราสารทุนที่มีความเสี่ยงต่ำ (LS) มีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Average return) และอัตราผลตอบแทนสะสม (Cumulative return) ของกองทุนรวมตราสารทุนที่มีความเสี่ยงสูง(HS) ทั้ง 3 กลุ่ม (กลุ่ม A ถึง C) ซึ่งแสดงว่ายิ่งกองทุนตราสารทุนที่มีความเสี่ยงต่ำจะมีค่าอัตราผลตอบแทนที่ต่ำ ส่วนกองทุนตราสารทุนที่มีความเสี่ยงสูงจะมีค่าอัตราผลตอบแทนที่สูงเช่นกัน และสามารถนำมาแสดงเป็นกราฟแบบ Scatter Plot เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 ดัง รูปภาพที่ 4.1



รูปภาพ 4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของกองทุนรวมตราสารทุนระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

โดยแต่ละจุดบนกราฟบ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของ Portfolio ที่แตกต่างกัน ดังนี้

- 1) LS-10 คือ Portfolio ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนที่มีค่าต่ำของกองทุนรวมตราสารทุน ในช่วง 10 เปอร์เซ็นต์แรกของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย
- 2) LS-15 คือ Portfolio ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนที่มีค่าต่ำของกองทุนรวมตราสารทุน ในช่วง 15 เปอร์เซ็นต์แรกของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย
- 3) LS-30 คือ Portfolio ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนที่มีค่าต่ำของกองทุนรวมตราสารทุน ในช่วง 30 เปอร์เซ็นต์แรกของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย

4) HS-10 คือ Portfolio ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนที่มีค่าสูงของกองทุนรวมตราสารทุน ในช่วง 90 เปรอร์เซ็นต์ไทล์แรกของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย

5) HS-15 คือ Portfolio ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนที่มีค่าสูงของกองทุนรวมตราสารทุน ในช่วง 85 เปรอร์เซ็นต์ไทล์แรกของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย

6) HS-30 คือ Portfolio ที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนที่มีค่าสูงของกองทุนรวมตราสารทุน ในช่วง 70 เปรอร์เซ็นต์ไทล์แรกของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย

ผลการศึกษาจากภาพประกอบที่ 6 พบว่า จุด LS-10, LS-15 และ LS-30 จะอยู่ทางด้านล่างซ้ายของกราฟ ขณะที่จุด HS-10, HS-15 และ HS-30 อยู่ทางด้านบนขวาของกราฟ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของ Portfolio ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับผลการศึกษาของ Siamwalla (2015) ที่ทำการศึกษาคู่ข้อมูลชุดเดียวกัน พบว่า ผลการศึกษาที่ได้นั้นขัดแย้งกันโดยสิ้นเชิง

4.1.2 ผลการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทยระหว่าง บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ผลการศึกษาการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทยระหว่าง บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ โดยแบ่งตามประเภทของกองทุนรวม ได้แก่ กองทุนรวมตราสารทุน และกองทุนรวมตราสารหนี้ ซึ่งในการทดสอบครั้งนี้ได้ยกเว้นกองทุนรวมอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ กองทุนรวมตลาดเงิน (Money Market) เนื่องจากกองทุนดังกล่าวมีการลงทุนเฉพาะตราสารหนี้ระยะสั้นเท่านั้น มีสภาพคล่องมาก ซึ่งจะส่งผลให้ผลการทดสอบมีความคาดเคลื่อนได้ และกองทุนรวมต่างประเทศ เนื่องจากกองทุนไม่ได้ถูกบริหารจัดการโดยบลจ.ในประเทศไทยโดยตรง ซึ่งการศึกษาในส่วนนี้ใช้ผลตอบแทน (Raw return) และค่า Sharpe Ratio เป็นตัวแปรตาม ส่วนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการทดสอบครั้งนี้ ได้แก่ อายุของกองทุน มูลค่าสินทรัพย์ของกองทุน ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ทางผู้ศึกษาได้ใส่ตัวแปรหุ่น (Dummy) ไปในการทดสอบนี้ด้วย ได้แก่ นโยบายในการลงทุนของกองทุนและตัวแปรหุ่นที่แสดงว่าเป็น บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่หรือเป็นบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ของกองทุนรวม (ตราสารทุนและตราสารหนี้) ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

ในการศึกษาส่วนนี้ได้ใช้ข้อมูลที่ผสมผสานระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางกับข้อมูลอนุกรมเวลา (Panel Data) ดังนั้นวิธีการทดสอบการวิเคราะห์สมการถดถอยด้วย Pooled OLS Regression ซึ่งมักจะก่อให้เกิดปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ทำให้ค่าพารามิเตอร์ที่คำนวณนั้นอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ เช่น กรณีค่าคงที่ (Intercept) อาจจะมีค่าไม่เท่ากัน แต่ความชันเท่ากัน เป็นต้น ดังนั้นศึกษาการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ของกองทุนรวม (ตราสารหนี้และตราสารทุน) ในประเทศไทยระหว่างระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ต้องทำการทดสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ด้วยวิธีของ White (White's General Heteroscedasticity Test) ก่อนทำการทดสอบหาผลต่อไป

ตาราง 4.3 ตารางการทดสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ของกองทุนรวม (ตราสารทุนและตราสารหนี้) ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Equity Fund			
Raw Return		Sharpe Ratio	
White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity	White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity
	chi2(12) = 62.07 Prob > chi2 = 0.0000***		chi2(12) = 78.36 Prob > chi2 = 0.0000***
Fixed Income Fund			
Raw Return		Sharpe Ratio	
White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity	White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity
	chi2(12) = 68.53 Prob > chi2 = 0.0000***		chi2(12) = 12.57 Prob > chi2 = 0.4011

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

จากตารางที่ 4.3 การทดสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ด้วยวิธีของ White (White's General Heteroscedasticity Test) โดยมีสมมติฐานหลัก (Ho) คือ ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (homoskedasticity) จากการทดสอบพบว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 หมายความว่าเกิดปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) สำหรับเปรียบเทียบอัตรา

ผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ของกองทุนรวมตราสารทุนและเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน (Raw Return) ของกองทุนรวมตราสารหนี้ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงเลือกการประมาณค่าแบบจำลองสถิติเชิงปรับแก้ (Robust statistics) เป็นแบบจำลองที่ดีที่สุดเนื่องจากขจัดปัญหาการเกิด Heteroscedasticity นอกจากนั้นแล้วยังสามารถใส่ตัวแปรหุ่นที่เป็นบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือเป็นบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และนโยบายการลงทุนของกองทุนรวมแต่ละประเภทเข้ามาวิเคราะห์ครั้งนี้ด้วย

ตาราง 4.4 ตารางการทดสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ของกองทุนรวม (ตราสารทุนและตราสารหนี้) ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Equity Fund			
Raw Return		Sharpe Ratio	
White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity	White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity
	chi2(50) = 172.33 Prob > chi2 = 0.0000***		chi2(50) = 122.58 Prob > chi2 = 0.0000***
Fixed Income Fund			
Raw Return		Sharpe Ratio	
White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity	White's	test for Ho: homoskedasticity against Ha: unrestricted heteroskedasticity
	chi2(50) = 132.29 Prob > chi2 = 0.0000***		chi2(50) = 13.49 Prob > chi2 = 1.0000

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

จากตารางที่ 4.4 การทดสอบปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) ด้วยวิธีของ White (White's General Heteroscedasticity Test) ของการทดสอบเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ของกองทุนรวม (ตราสารทุนและตราสารหนี้) ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่เช่นเดียวกับตารางที่ 5 โดยมีสมมติฐานหลักคือ ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (homoskedasticity) ดังนั้นจากการทดสอบพบว่า

ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (Ho) ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 นั่นคือเกิดปัญหาความไม่คงที่ในความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroscedasticity) สำหรับเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ของกองทุนรวม (ตราสารทุน) และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน (Raw Return) ของกองทุนรวม (ตราสารหนี้) ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ดังนั้นการศึกษาค้างนี้จึงเลือกการประมาณค่าแบบจำลองสถิติเชิงปรับแก้ (Robust statistics) เป็นแบบจำลองที่ดีที่สุด เนื่องจากขจัดปัญหาการเกิด Heteroscedasticity นอกจากนั้นแล้วยังสามารถใส่ตัวแปรหุ่นระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และนโยบายการลงทุนของกองทุนรวมแต่ละประเภทเข้ามาวิเคราะห์ครั้งนี้

ตาราง 4.5 ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ตราสารทุน ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Variable	Expected Outcome	Raw Return (Robust) (%/Year)		Sharpe Ratio (Robust) (Unit/Year)	
		Coefficient	Std.Error	Coefficient	Std.Error
settri (%/Year)	+	0.7823 ***	0.0107	4.9597 ***	0.0791
bank	-	-0.0171 ***	0.0051	-0.1462 ***	0.0515
age (Year)	+	0.0011 ***	0.0004	0.0094 **	0.0037
size (%/Year)	-	0.0023 *	0.0013	0.0347 ***	0.0119
fundtype	-	-0.0137	0.0087	-0.1134	0.0690
_cons (%/Year)		-0.0314	0.0250	-0.6856 ***	0.2169
N		2093		2093	
F-Test		1099.5262 ***		790.2634 ***	
R-Square		0.8083		0.7056	
Adjusted R-Square		0.8078		0.7049	

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

ตาราง 4.6 ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุน ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Variable	Expected Outcome	Raw Return (Robust) (%/Year)		Sharpe Ratio (Robust) (Unit/Year)	
		Coefficient	Std.Error	Coefficient	Std.Error
settri (%/Year)	+	0.7829 ***	0.0104	4.9766 ***	0.0779
age (Year)	+	0.0011 **	0.0004	0.0097 **	0.0038
size (%/Year)	-	0.0042 ***	0.0014	0.0536 ***	0.0137
fundtype	-	-0.0177 *	0.0096	-0.1193	0.0745
KBANK	-	-0.0320 ***	0.0092	-0.2584 ***	0.0721
SCB	-	-0.0431 ***	0.0090	-0.3052 ***	0.0831
BAY	-	-0.0262 ***	0.0073	-0.3617 ***	0.0716
TBANK	-	-0.0297 ***	0.0071	-0.2288 ***	0.0649
TMB	-	-0.0136	0.0094	-0.3165 ***	0.0951
KTB	-	-0.0294 ***	0.0102	-0.2580 ***	0.0862
UOB	-	0.0059	0.0081	-0.0959	0.0754
TISCO	-	0.0025	0.0096	-0.1442 **	0.0615
BBL	-	-0.0323 **	0.0139	-0.1445	0.1104
KIATNAKIN	-	0.0068	0.0121	0.3007 **	0.1262
CIMB	-	-0.0286 **	0.0112	-0.1022	0.0974
_cons		-0.0621 **	0.0278	-1.0193 ***	0.2451
N		2093		2093	
F-Test		420.1432 ***		284.9353 ***	
R-Square		0.8122		0.7121	
Adjusted R-Square		0.8108		0.7100	

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

ในกรณีผลตอบแทน (Raw Return) จากตารางที่ 4.5 และ 4.6 แสดงผลของค่าสัมประสิทธิ์และค่าทางสถิติ โดยการประมาณการมาจากสมการถดถอยแบบ Pooled Regression ซึ่งสามารถอธิบายตัวแปรอิสระต่างๆ ได้ดังนี้

1) ขนาดของกองทุนรวมตราสารทุน (Sizeit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 10 และ 1 (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากขนาดกองทุนรวมตราสารทุนมีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.23 และ 0.12 ต่อปี (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

2) อายุของกองทุนรวมตราสารทุน (AGEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 และ 5 (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า อายุของกองทุนรวมตราสารทุนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ปีจะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.11 ต่อปี ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

3) นโยบายในการลงทุนของแต่ละกองทุนรวมตราสารทุน (FUNDTPYEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 10 (ตารางที่ 4.6) ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารทุนมีนโยบายลงทุนในหุ้นขนาดใหญ่จะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารทุนที่มีนโยบายลงทุนในหุ้นขนาดเล็ก ร้อยละ 1.77 ต่อปี (ตารางที่ 4.6) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

4) ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Settrit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) เพิ่มขึ้นร้อยละ 78.23 และ 78.29 ต่อปี (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5) บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือที่เป็นบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ (BANK) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.5) ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกบริหารจัดการโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ จะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกบริหารจัดการโดยบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือ

หุ้นใหญ่ร้อยละ 1.71 ต่อปี (ตารางที่ 4.5) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

แต่ไม่ใช่ทุกๆ กองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกบริหารโดยบล.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่จะได้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่า จากตารางที่ 4.6 กองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกบริหารโดยบล.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง มีบล.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ 3 แห่งที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ได้แก่ ธนาคารยูโอบี (UOB) ธนาคารทีสโก้ (TISCO) และธนาคารเกียรตินาคิน (KIATNAKIN)

ในกรณี Sharpe Ratio จากตารางที่ 4.5 และ 4.6 แสดงผลของค่าสัมประสิทธิ์และค่าทางสถิติ โดยการประมาณการมาจากสมการถดถอยด้วย Pooled Regression ซึ่งสามารถนำมาอธิบายตัวแปรอิสระต่างๆ ได้ดังนี้

1) ขนาดของกองทุนรวมตราสารทุน (Sizeit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่า Sharpe Ratio อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.5 และ 4.6)ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากขนาดกองทุนรวมตราสารทุนมีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้ค่า Sharpe Ratio เพิ่มขึ้น 0.0347 และ 0.0536 ต่อปี (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

2) อายุของกองทุนรวมตราสารทุน (AGEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่า Sharpe Ratio อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า อายุของกองทุนรวมตราสารทุนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ปีจะทำให้ค่า Sharpe Ratio เพิ่มขึ้น 0.0094 และ 0.0097 ต่อปี (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

3) นโยบายในการลงทุนของแต่ละกองทุนรวมตราสารทุน (FUNDTPYEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่า Sharpe Ratio อย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารทุนมีนโยบายลงทุนในหุ้นขนาดใหญ่จะทำให้ค่า Sharpe Ratio ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารทุนมีนโยบายลงทุนในหุ้นขนาดเล็ก 0.1134 และ 0.1193 ต่อปี (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

4) ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์ (Setrit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่า Sharpe Ratio อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.5 และ 4.6)ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้ค่า Sharpe Ratio เพิ่มขึ้น 4.9597 และ 4.9766 ต่อปี (ตารางที่ 4.5 และ 4.6) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5) บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือที่เป็นบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ (BANK) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่า Sharpe Ratio อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.5) ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกรับการจัดการโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ จะทำให้ค่า Sharpe Ratio ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกรับการจัดการโดยบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ 0.1462 ต่อปี (ตารางที่ 4.5) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

แต่ไม่ใช่ทุกๆ กองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกรับการจัดการโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่จะได้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่า จากตารางที่ 4.6 กองทุนรวมตราสารทุนที่ถูกรับการจัดการโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง มีบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ 1 แห่งที่ให้ค่า Sharpe Ratio สูงกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ได้แก่ ธนาคารเกียรตินาคิน (KIATNAKIN)

ตาราง 4.7 ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ตราสารหนี้ ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Variable	Expected Outcome	Raw Return (Robust) (%/Year)		Sharpe Ratio (Robust) (Unit/Year)	
		Coefficient	Std.Error	Coefficient	Std.Error
tbill (%/Year)	+	0.6095 ***	0.0965	-108.8140 ***	25.4924
bank	-	-0.0004	0.0016	0.3201	0.5445
age (Year)	+	0.0001	0.0001	-0.0497	0.0333
size (%/Year)	+	0.0004	0.0004	0.2099 ***	0.0507
fundtype	-	-0.0003	0.0017	-0.1821	0.2515
_cons		0.0014	0.0103	-1.6875	1.3261
N		520		520	
F-Test		11.0945		14.0274	
R-Square		0.0718		0.0605	
Adjusted R-Square		0.0628		0.0514	

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

ตาราง 4.8 ตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ของกองทุนรวมตราสารหนี้ ในประเทศไทยระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้ง 11 แห่งกับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Variable	Expected Outcome	Raw Return (Robust) (%/Year)		Sharpe Ratio (Robust) (Unit/Year)	
		Coefficient	Std.Error	Coefficient	Std.Error
tbill (%/Year)	+	0.6207 ***	0.1017	-113.8701 ***	23.1390
age (Year)	+	0.0002 *	0.0001	-0.0619	0.0427
size (%/Year)	-	0.0006	0.0005	0.2287 ***	0.0728
fundtype	-	-0.0011	0.0019	-0.1961	0.2936
KBANK	-	-0.0019	0.0023	0.6784	0.7349
SCB	-	-0.0052 **	0.0022	-1.6169 **	0.7825
BAY	-	-0.0037	0.0023	0.1084	0.6948
TBANK	-	-0.0017	0.0025	0.6491	0.7562
TMB	-	-0.0001	0.0021	0.5015	0.7830
KTB	-	-0.0063	0.0038	0.1738	0.5880
UOB	-	-0.0026	0.0019	0.0592	0.6462
TISCO	-	-0.0022	0.0024	-0.5143	0.9733
BBL	-	0.0003	0.0034	0.1647	0.7674
KIATNAKIN	-	-0.0029	0.0020	-0.6939	1.0311
CIMB	-	0.0056 *	0.0031	0.5754	0.7125
_cons		-0.0018	0.0125	-1.6399	1.4815
N		520		520	
F-Test		5.2782 ***		5.8307 ***	
R-Square		0.1065		0.0861	
Adjusted R-Square		0.0799		0.0589	

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

ในกรณี ผลตอบแทน (Raw Return) จากตารางที่ 4.7 และ 4.8 แสดงผลของค่าสัมประสิทธิ์และค่าทางสถิติ โดยการประมาณการมาจากสมการถดถอยแบบ Pooled Regression ซึ่งสามารถนำมาอธิบายตัวแปรอิสระต่างๆ ได้ดังนี้

1) ขนาดของกองทุนรวมตราสารหนี้ (Sizeit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างไม่มีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากขนาดกองทุนรวมตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.04 และ 0.06 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

2) อายุของกองทุนรวมตราสารหนี้ (AGEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างไม่มีนัยสำคัญและมีนัยสำคัญร้อยละ 10 (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า อายุของกองทุนรวมตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 ปีจะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 และ 0.02 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

3) นโยบายในการลงทุนของแต่ละกองทุนรวมตราสารหนี้ (FUNDTPYEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างไม่มีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารหนี้มีนโยบายลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้นจะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้มีนโยบายลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาวร้อยละ 0.03 และ 0.11 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

4) ดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดตราสารหนี้ (Tbillit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากดัชนีผลตอบแทนรวมตลาดตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) เพิ่มขึ้นร้อยละ 60.95 และ 62.07 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5) บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือที่เป็นบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ (BANK) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทน (Raw Return) อย่างไม่มีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.7) ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารจัดการโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ จะทำให้อัตราผลตอบแทน (Raw Return) ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารจัดการโดยบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ร้อยละ

0.04 ต่อปี (ตารางที่ 4.7) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

แต่ไม่ใช่ทุกๆ กองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารโดยบล.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่จะได้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารโดยบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ จากตารางที่ 4.8 กองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารโดยบล.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง มีบล.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ 2 แห่งที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าบล.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ (BBL) และธนาคารซีไอเอ็มบี (CIMB)

ในกรณี Sharpe Ratio จากตารางที่ 4.7 และ 4.8 แสดงผลของค่าสัมประสิทธิ์และค่าทางสถิติ โดยการประมาณการมาจากสมการถดถอยแบบ Pooled Regression ซึ่งสามารถนำมาอธิบายตัวแปรอิสระต่างๆ ได้ดังนี้

1) ขนาดของกองทุนรวมตราสารหนี้ (Sizeit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่า Sharpe Ratio อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากขนาดกองทุนรวมตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้ค่า Sharpe Ratio เพิ่มขึ้น 0.2209 และ 0.2287 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

2) อายุของกองทุนรวมตราสารหนี้ (AGEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่า Sharpe Ratio อย่างไม่มีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า อายุของกองทุนรวมตราสารหนี้เพิ่มขึ้น 1 ปีจะทำให้มีค่า Sharpe Ratio ลดลง 0.0497 และ 0.0619 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

3) นโยบายในการลงทุนของแต่ละกองทุนรวมตราสารหนี้ (FUNDTPEit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่า Sharpe Ratio อย่างไม่มีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารหนี้มีนโยบายลงทุนในตราสารหนี้ระยะสั้นจะทำให้ค่า Sharpe Ratio ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้มีนโยบายลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว 0.1821 และ 0.1961 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015)

4) ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดตราสารหนี้ (Tbillit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่า Sharpe Ratio อย่างมีระดับนัยสำคัญร้อยละ 1 (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งพบว่า หากดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อปีจะทำให้ค่า Sharpe Ratio ลดลง 108.8140 และ 113.8701 ต่อปี (ตารางที่ 4.7 และ 4.8) ตามลำดับ ซึ่งไม่

ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการที่ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดตราสารหนี้ (Tbill) เป็นตัวปรับค่า Sharpe Ratio ตามสูตรแนวคิดของ Sharpe (1966)

5) บลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ หรือที่เป็นบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ (BANK) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่า Sharpe Ratio อย่างไม่มีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.7) ซึ่งพบว่า หากกองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารจัดการโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ จะทำให้ค่า Sharpe Ratio สูงกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารจัดการโดยบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ 0.3201 ต่อปี (ตารางที่ 4.7) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องผลการศึกษาของ Siamwalla (2015) เป็นเช่นนี้เนื่องจากบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีจำนวนสาขาในการจัดจำหน่ายมากกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ทำให้นักลงทุนสะดวกในการเข้าถึงในการลงทุนกองทุนรวมตราสารหนี้มากกว่า

แต่ไม่ใช่ทุกๆกองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่จะได้ค่า Sharpe Ratio สูงกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารโดยบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ จากตารางที่ 4.8 กองทุนรวมตราสารหนี้ที่ถูกบริหารโดยบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ทั้งหมด 11 แห่ง มีบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ 3 แห่งที่ให้ค่า Sharpe Ratio ต่ำกว่าบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ได้แก่ ธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) ธนาคารทีสโก้ (TISCO) และธนาคารเกียรตินาคิน (KIATNAKIN)

4.1.3 การวัดผลความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมโดย Morningstar ในประเทศไทย

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมโดย Morningstar ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 จนถึง พ.ศ.2559 รวม 8 ปี ซึ่งไม่รวมกองทุนตลาดเงิน (Money market) เนื่องจาก Morningstar ไม่ได้มีการให้คะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมดังกล่าว โดยการศึกษาครั้งนี้ได้จัดกลุ่มคะแนน Morningstar หรือดาวของกองทุนรวมออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 เป็นกองทุนรวมที่ไม่ได้คะแนนการจัดอันดับโดย Morningstar หรือจนถึงกองทุนรวมที่ได้คะแนนการจัดอันดับโดย Morningstar ต่ำที่สุด หรือ 1 ดาว
- กลุ่มที่ 2 เป็นกองทุนรวมที่ได้คะแนนการจัดอันดับโดย Morningstar ต่ำ หรือ 2 ดาวจนถึงกองทุนรวมที่ได้คะแนนการจัดอันดับโดย Morningstar ปานกลาง หรือ 3 ดาว
- กลุ่มที่ 3 เป็นกองทุนรวมที่ได้คะแนนการจัดอันดับโดย Morningstar สูง หรือ 4 ดาวจนถึงกองทุนรวมที่ได้คะแนนการจัดอันดับโดย Morningstar สูง มาก หรือ 5 ดาว

ตาราง 4.9 ตารางผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมโดย Morningstar (ดาว) ในประเทศไทย

	Next Year		Non Rating-1 Star	2 Stars-3 Stars	4 Stars-5 Stars	Total
	This Year					
Number of Events	Non Rating-1 Star		1,567	69	7	1,643
	2 Stars-3 Stars		291	1,061	210	1,562
	4 Stars-5 Stars		105	208	558	871
	Total		1,963	1,338	775	4,076
% Probability (Persistence)	Non Rating-1 Star		95.40%	4.20%	0.40%	100.00%
	2 Stars-3 Stars		14.70%	71.20%	14.10%	100.00%
	4 Stars-5 Stars		12.10%	23.90%	64.00%	100.00%
	Total		47.20%	33.40%	19.40%	100.00%
Chi - Square = 3,700 ***						

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

จากตารางที่ 4.9 วิเคราะห์ความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวมโดย Morningstar (ดาว) ในประเทศไทย ใช้วิธี Non-Parametric Test แบบวิธี Winner-Winner , Winner-Loser ตามแนวคิดของ Kahn & Rudd (1995) ซึ่งทดสอบด้วยค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า กองทุนรวมตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2559 มีความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนรวม

4.1.4 ผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของผลตอบแทนกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาถึงความสม่ำเสมอของผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 จนถึง พ.ศ.2559 รวม 8 ปี โดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานของกองทุนรวมจากผลตอบแทนของกองทุนรวม (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio และทดสอบแบบ Non-Parametric Test ซึ่งในงานวิจัยนี้ การทดสอบความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุน ที่ใช้ค่า Chi-Square ตามแนวคิดของ Kahn&Rudd (1995)

ผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ทั้ง 4 ช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ของผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio และแต่ละช่วงเวลาผลตอบแทนรายปี 3 ช่วงเวลา (1 ปี 2 ปี และ 3 ปี) ของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย

ตาราง 4.10 ตารางความสม่ำเสมอของผลตอบแทน (Raw Return) ของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย

	Number of Event				% Probability of Event				Kahn and Rudd
	Winner Fund		Loser Fund		Winner Fund		Loser Fund		
	Persistence Winner	Winner-Loser	Loser-Winner	Persistence Loser	Persistence Winner	Winner-Loser	Loser-Winner	Persistence Loser	Chi-Square
Raw Return 10 Percentiles									
Return 1 Year	22	156	155	1462	12%	88%	10%	90%	1.3881
Return 2 Years	3	63	68	591	5%	95%	10%	90%	2.2634
Return 3 Years	2	20	19	176	9%	91%	10%	90%	0.0096
Raw Return 20 Percentiles									
Return 1 Year	86	269	270	1170	24%	76%	19%	81%	5.3699
Return 2 Years	19	121	125	460	14%	86%	21%	79%	4.3136
Return 3 Years	8	37	35	137	18%	82%	20%	80%	0.1484
Raw Return 30 Percentiles									
Return 1 Year	152	381	384	878	29%	71%	30%	70%	0.6528
Return 2 Years	55	160	162	348	26%	74%	32%	68%	2.7572
Return 3 Years	23	43	42	109	35%	65%	28%	72%	1.083
Raw Return 50 Percentiles									
Return 1 Year	422	463	483	427	48%	52%	53%	47%	5.2206
Return 2 Years	177	151	195	202	54%	46%	49%	51%	1.6876
Return 3 Years	95	25	40	57	79%	21%	41%	59%	32.8262 ***

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

กำหนดให้ Return 1 Year , Return 2 Year และ Return 3 Year คือ ช่วงเวลาผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ที่มากำหนด โดยที่ Return 1 Year คือผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ช่วงเวลาปี 2552, 2553 , 2554, 2555, 2556, 2557 , 2558 และ 2559 ,Return 2 Year คือผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ช่วงเวลาปี 2552-2553 , 2554-2555, 2556-2557, 2558-2559 และ Return 3 Year คือผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ช่วงเวลาปี 2552-2554 , 2555-2557

จากตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ความสม่ำเสมอของผลตอบแทน(Raw Return) ใน 4 ช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย พบว่า กองทุนรวมตราสารทุนใน

ประเทศไทยช่วงผลตอบแทน(Raw Return) 50 เปอร์เซนต์ไทล์แรกของอัตราผลตอบแทน 3 ปีมีความสม่ำเสมอ

ตาราง 4.11 ตารางผลการวิเคราะห์ความสม่ำเสมอค่า Sharpe ratio ของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย

	Number of Event				% Probability of Event				Kahn and Rudd
	Winer Fund		Loser Fund		Winer Fund		Loser Fund		
	Persistence Winer	Winer-Loser	Loser-Winer	Persistence Loser	Persistence Winer	Winer-Loser	Loser-Winer	Persistence Loser	Chi-Square
Sharpe ratio 10 Percentiles									
Return 1 Year	26	146	151	1472	15%	85%	9%	91%	5.9114
Return 2 Years	7	56	64	598	11%	89%	10%	90%	0.1357
Return 3 Years	9	15	12	181	38%	63%	6%	94%	23.8975
Sharpe ratio 20 Percentiles									
Return 1 Year	103	249	253	1190	29%	71%	18%	82%	24.4818
Return 2 Years	25	114	119	467	18%	82%	20%	80%	0.3804
Return 3 Years	18	28	25	146	39%	61%	15%	85%	13.7057
Sharpe ratio 30 Percentiles									
Return 1 Year	193	338	343	921	36%	64%	27%	73%	15.1452
Return 2 Years	54	161	163	347	25%	75%	32%	68%	3.3784
Return 3 Years	30	36	35	116	45%	55%	23%	77%	10.8615
Sharpe ratio 50 Percentiles									
Return 1 Year	399	452	457	487	47%	53%	48%	52%	0.4172
Return 2 Years	157	178	215	175	47%	53%	55%	45%	4.9244
Return 3 Years	84	27	51	55	76%	24%	48%	52%	17.5217 ***

*** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01, ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05, * ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

กำหนดให้ Return 1 Year , Return 2 Year และ Return 3 Year คือ ช่วงเวลาผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ที่มาคำนวณ โดยที่ Return 1 Year คือผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ช่วงเวลาปี 2552, 2553 , 2554, 2555, 2556, 2557 , 2558 และ 2559 ,Return 2 Year คือผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ช่วงเวลาปี 2552-2553 , 2554-2555, 2556-2557, 2558-2559 และ Return 3 Year คือผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ช่วงเวลาปี 2552-2554 , 2555-2557

จากตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่า Sharpe Ratio ใน 4 ช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย พบว่า กองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทยค่า Sharpe Ratio ช่วง 50 เปอร์เซ็นต์ไทล์แรกของอัตราผลตอบแทน 3 ปีมีความสม่ำเสมอ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลกองทุนรวมในประเทศไทยทั้งหมด 576 กองทุน ระยะเวลา ระหว่างปี พ.ศ.2552 ถึง พ.ศ.2559 รวม 8 ปี โดยได้ทำการศึกษาทั้งหมด 4 เรื่อง คือ (1) ความสัมพันธ์ของผลตอบแทนกับความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน (2) การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนและตราสารหนี้ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ กับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ซึ่งพิจารณาจากปัจจัย 3 ปัจจัยเป็นพิเศษได้แก่ ขนาดของกองทุน อายุของกองทุน และนโยบายของกองทุน (3)การวัดผลความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับกองทุนโดย Morningstar และ (4) การวัดความสม่ำเสมอของผลตอบแทนกองทุนรวมตามระยะเวลาของผลตอบแทนช่วงระยะเวลา 3 ปี โดยได้แบ่งตามประเภทของกองทุนรวม

ผลการศึกษาศึกษาความสัมพันธ์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน โดยนำข้อมูลอ้างอิงจากงานวิจัยในอดีตของ Siamwalla (2015) เรื่องความสัมพันธ์ของผลตอบแทนกับความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย ระหว่างปีพ.ศ. 2549 ถึงพ.ศ. 2552 พบว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้ากองทุนรวมมีความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนจากกองทุนรวมนั้นจะสูงเช่นกัน (High Risk High Return) ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยในอดีตของ Siamwalla (2015)

การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมระหว่างบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่กับบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ พบว่า กองทุนรวมตราสารทุนของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีผลการดำเนินงานที่ต่ำกว่ากองทุนรวมตราสารทุนของบลจ.ที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่โดยเฉลี่ยร้อยละ 14.62 ซึ่งขัดแย้งกับ บุญชัย วิริยะบรรณสุข (2551) ธน โชติ บุญวร โชติ และ บุญญชนก เคชเพ็ชร (2559) ที่พบว่ากองทุนรวมหุ้นที่บริหาร โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนที่ถือหุ้นใหญ่โดยธนาคารพาณิชย์มีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีกว่ากองทุนที่บริหาร โดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนที่ไม่ถือหุ้นใหญ่โดยธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากกองทุนรวมตราสารทุนของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีขนาดของกองทุนที่ใหญ่กว่าจึงทำให้มีการบริหารจัดการยากกว่า และสำหรับกองทุนรวมตราสารหนี้ไม่นับ

พบความแตกต่างของผลการดำเนินงาน แต่กองทุนรวมตราสารหนี้ของบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่า สอดคล้อง กับ Frye (2001) พบผลการดำเนินงานจากกองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีธนาคารเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีผลการดำเนินงานดีกว่า และกองทุนรวมตราสารหนี้ที่ธนาคารเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่มีความเสี่ยงต่ำกว่า ทั้งนี้เป็นผลจากมีข้อได้เปรียบในเรื่องของสาขาที่มีอยู่จำนวนมากกว่า และขนาดของกองทุนที่ใหญ่มีจำนวนเงินทุนที่มากกว่าที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของกองทุน

ในการทดสอบความสม่ำเสมอ (persistence) ของคะแนนการจัดอันดับของ Morningstar กองทุนรวมในประเทศไทย พบว่า กองทุนรวมในประเทศไทยมีความสม่ำเสมอของคะแนนการจัดอันดับของ Morningstar กล่าวคือ สามารถรักษาระดับคะแนน Morningstar (ดาว) ได้อย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น นักลงทุนที่ถือกองทุนที่มีคะแนน Morningstar สูงมากหรือ 5 ดาวในปีนี้จะมีโอกาสสูงที่กองทุนที่ถืออยู่นั้นจะยังคงคะแนน Morningstar สูงมากหรือ 5 ดาวในปีถัดไป ในขณะที่เดียวกันนักลงทุนที่ถือกองทุนที่มีคะแนน Morningstar ต่ำมากหรือ 1 ดาวในปีนี้มีโอกาสสูงที่กองทุนที่ถืออยู่นั้นจะยังคงคะแนน Morningstar ต่ำมากหรือ 1 ดาวในปีถัดไป ทั้งนี้ สรุปได้ว่ามีความสม่ำเสมอของการจัดอันดับคะแนน Morningstar (ดาว) ของกองทุนรวมในประเทศไทย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระดับคะแนน Morningstar (ดาว) ของกองทุนแต่ละกองที่ได้ในปีก่อนมีความสัมพันธ์กับระดับคะแนน Morningstar (ดาว) ของกองทุนแต่ละกองที่ได้ในปีถัดไป ผู้ลงทุนสามารถใช้คะแนนการจัดอันดับของ Morningstar เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุน นอกเหนือจากผลตอบแทนของกองทุนรวม

ในการศึกษาความสม่ำเสมอของผลตอบแทนของกองทุนรวมในประเทศไทย ตามระยะเวลาของผลตอบแทนในช่วง 1 ปีถึง 3 ปี แบ่งตามช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ทั้งหมด 4 ช่วง คือ 10 เปอร์เซ็นต์ไทล์แรก, 20 เปอร์เซ็นต์ไทล์แรก, 30 เปอร์เซ็นต์ไทล์แรกและ 50 เปอร์เซ็นต์ไทล์แรก ได้ผลการศึกษา กองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย พบว่า มีความสม่ำเสมอผลตอบแทน (Raw Return) และค่า Sharpe Ratio ของกองทุนระยะเวลา 3 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ Carison (1970) ที่พบภาพรวมกองทุนรวมตราสารทุนในช่วง 20 ปี พบว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนที่ได้ศึกษาในปีก่อนหน้าจะมีแนวโน้มที่จะดีต่อเนื่องในปีถัดไป และพบว่าผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนมีความสม่ำเสมอ

สำหรับการศึกษาค้างต่อไป ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะว่า การวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทยอาจนำตัวแปรอื่นมาใช้เพิ่มเติม นอกเหนือจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวม (ความเสี่ยง), ผลตอบแทน(Raw Return) และค่า Sharpe Ratio อาจใช้ตัวแปรอื่นได้แก่ ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ขนาดเล็กลบด้วยค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

หลักทรัพย์ขนาดใหญ่ (SMB) และค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาดสูงลบด้วยค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาดต่ำ (HML) ตามแบบจำลอง Three-Factor Pricing Model ของ Fama & French (1993) ซึ่งผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนนั้นส่วนหนึ่งมาจากความสามารถของผู้จัดการกองทุนด้วย และนอกจากนี้ยังมีการวัดผลดำเนินงานด้วยวิธี Four-Factor Pricing Model โดยคำนึงถึงแรงผลักดันที่มาจากการนำผลตอบแทนเฉลี่ยของบริษัทที่มีแรงผลักดัน (Momentum) สูง ลบด้วยผลตอบแทนเฉลี่ยของบริษัทที่มีแรงผลักดัน (Momentum) ต่ำ ทั้งนี้เพื่อนำผลการทดสอบที่ได้มาเปรียบเทียบกับ



บรรณานุกรม

- จิรัตน์ สังข์แก้ว (2547). การลงทุน. :สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- บุญชนก เดชเพชร และชน โขติ บุญวร โขติ. (2559). “การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ลงทุนในหุ้นที่บริหารโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนที่ถือหุ้นใหญ่และไม่ถือหุ้นใหญ่โดยธนาคารพาณิชย์.” *Journal of community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 9(2), 106-114.
- บุญชัย วิริยะบรรยงสุข (2551). “วิเคราะห์ เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว(LTF)ที่บริหารจัดการโดยธนาคารพาณิชย์กับสถาบันการเงินที่มีใช้ธนาคารในประเทศไทย.”การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- วารกรณ์ เมธาชน โขติ (2546). "การศึกษ้อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพของ บลจ.ไทยพาณิชย์ จำกัด." การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2546). หลักสูตรความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตลาดเงินและตลาดทุน. :สำนักพิมพ์อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
- อลงกรณ์ เทียงกิน (2546). “การศึกษ้อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยวิธี Capital Asset Pricing Model กรณีศึกษา : หลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เฉพาะในกลุ่มที่อยู่อาศัย.” การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- อมรา บันบำรุงสุข (2553). "เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีรูปแบบแตกต่างกัน กรณีศึกษา บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทหารไทย จำกัด ในช่วงปี 2550 – 2552." การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อำพัน รอดทองคำ (2547). "ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนระหว่างกองทุนรวมตราสารทุน และกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น." สารนิพนธ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- Allen, D. E., & Tan, M. (1999). A Test of the Persistence in the Performance of UK Managed Funds. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26(5-6), 559-593.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Babalos, V., Caporale, G. M., Kostakis, A., & Philippas, N. (2008). Testing for persistence in mutual fund performance and the ex-post verification problem: evidence from the Greek market. *The European Journal of Finance*, 14(8), 735-753.
- Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of finance*, 40(3), 793-805.
- Brown, S. J., & Goetzmann, W. N. (1995). Performance persistence. *The Journal of finance*, 50(2), 679-698.
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of finance*, 52(1), 57-82.
- Carison, R. S. (1970). Aggregate Performance of Mutual Funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 5, 1-32.
- Carpenter, J. N., & Lynch, A. W. (1999). Survivorship bias and attrition effects in measures of performance persistence. *Journal of financial economics*, 54(3), 337-374.
- Droms, W. G., & Walker, D. A. (2002). Performance persistence of international mutual funds. *Global Finance Journal*, 12(2), 237-248.
- Droms, W. G., & Walker, D. A. (2006). Performance persistence of fixed income mutual funds. *Journal of Economics and Finance*, 30(3), 347-355.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., & Blake, C. R. (1995). The persistence of risk-adjusted mutual fund performance.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33, 3-56.
- Frye, M. B. (2001). The performance of bank-managed mutual funds. *Journal of Financial Research*, 24(3), 419-442.
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). Mutual fund performance: An analysis of quarterly portfolio holdings. *Journal of business*, 62(3), 393-416.
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1992). The persistence of mutual fund performance. *The Journal of finance*, 47(5), 1977-1984.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hereil, P., Mitaine, P., Moussavi, N., & Roncalli, T. (2010). Mutual Fund Ratings and Performance Persistence. (3).
- Jensen, M. C. (1969). Risk, the pricing of capital assets, and the evaluation of investment portfolios. *The Journal of business*, 42(2), 167-247.
- Kahn, R. N., & Rudd, A. (1995). Does historical performance predict future performance? *Financial Analysts Journal*, 51(6), 43-52.
- Lintner, J. (1965). Security prices, risk, and maximal gains from diversification. *The Journal of finance*, 20(4), 587-615.
- Malkiel, B. G. (1995). Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991. *The Journal of finance*, 50(2), 549-572.
- Merton, R. C. (1973). An intertemporal capital asset pricing model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 41(5), 867-887.
- Morningstar, Inc. (2016). The Morningstar Rating™ for Funds. Morningstar Methodology.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 34(4), 768-783.
- Research(Thailand), M. (2009). Summary of the Morningstar Rating Methodology. Morningstar Research(Thailand) November 2009.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of finance*, 19(3), 425-442.
- Siamwalla, S. (2015). Risk and return in the equity mutual fund industry: an unorthodox relationship and its application to new investment strategies. 2016 Capital Market Research Institute.
- Vidal-García, J. (2013). The persistence of European mutual fund performance. *Research in International Business and Finance*, 28, 45-67.
- Vidal-García, J., Vidal, M., Boubaker, S., & Uddin, G. S. (2016). The short-term persistence of international mutual fund performance. *Economic Modelling*, 52, 926-938.



ภาคผนวก

ตาราง ก-1.1 ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารหนี้

Variable	Raw Return		Sharp Ratio	
	Robust	Standard Deviation	Robust	Standard Deviation
tbill	0.6095 ***	0.0965	-108.8140 ***	25.4924
bank	-0.0004	0.0016	0.3201	0.5445
age	0.0001	0.0001	-0.0497	0.0333
size	0.0004	0.0004	0.2099 ***	0.0507
fundtype	-0.0003	0.0017	-0.1821	0.2515
_cons	0.0014	0.0103	-1.6875	1.3261
N	520		520	
ll	1541.3530		-1389.4273	
rss	0.0811		6373.4933	
F	11.0945		14.0274	
chi2				
r2	0.0718		0.0605	
r2_a	0.0628		0.0514	

ตาราง ก-1.2 ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารหนี้ แยกตามบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Variable	Raw Return		Sharp Ratio	
	Robust	Standard Deviation	Robust	Standard Deviation
tbill	0.6207 ***	0.1017	-113.8701 ***	23.1390
age	0.0002 *	0.0001	-0.0619	0.0427
size	0.0006	0.0005	0.2287 ***	0.0728
fundtype	-0.0011	0.0019	-0.1961	0.2936
b1	-0.0019	0.0023	0.6784	0.7349
b2	-0.0052 **	0.0022	-1.6169 **	0.7825
b3	-0.0037	0.0023	0.1084	0.6948
b4	-0.0017	0.0025	0.6491	0.7562
b5	-0.0001	0.0021	0.5015	0.7830
b6	-0.0063	0.0038	0.1738	0.5880
b7	-0.0026	0.0019	0.0592	0.6462
b8	-0.0022	0.0024	-0.5143	0.9733
b9	0.0003	0.0034	0.1647	0.7674
b10	-0.0029	0.0020	-0.6939	1.0311
b11	0.0056 *	0.0031	0.5754	0.7125
_cons	-0.0018	0.0125	-1.6399	1.4815
N	520		520	
ll	1551.2533		-1382.2447	
rss	0.0780		6199.8319	
F	5.2782		5.8307	
chi2				
r2	0.1065		0.0861	
r2_a	0.0799		0.0589	

ตาราง ก-1.3 ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารทุน

Variable	Raw Return		Sharp Ratio	
	Robust	Standard Deviation	Robust	Standard Deviation
settri	0.7823 ***	0.0107	4.9597 ***	0.0791
bank	-0.0171 ***	0.0051	-0.1462 ***	0.0515
age	0.0011 ***	0.0004	0.0094 **	0.0037
size	0.0023 *	0.0013	0.0347 ***	0.0119
fundtype	-0.0137	0.0087	-0.1134	0.0690
_cons	-0.0314	0.0250	-0.6856 ***	0.2169
N	2093		2093	
ll	1920.6749		-2535.7156	
rss	19.5533		1382.3231	
F	1099.5262		790.2634	
chi2				
r2	0.8083		0.7056	
r2_a	0.8078		0.7049	

ตาราง ก-1.4 ตารางการทดสอบ OLS ของกองทุนรวมตราสารทุน แยกตามบลจ.ที่มีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่

Variable	Raw Return		Sharp Ratio	
	Robust	Standard Deviation	Robust	Standard Deviation
settri	0.7829 ***	0.0104	4.9766 ***	0.0779
age	0.0011 **	0.0004	0.0097 **	0.0038
size	0.0042 ***	0.0014	0.0536 ***	0.0137
fundtype	-0.0177 *	0.0096	-0.1193	0.0745
b1	-0.0320 ***	0.0092	-0.2584 ***	0.0721
b2	-0.0431 ***	0.0090	-0.3052 ***	0.0831
b3	-0.0262 ***	0.0073	-0.3617 ***	0.0716
b4	-0.0297 ***	0.0071	-0.2288 ***	0.0649
b5	-0.0136	0.0094	-0.3165 ***	0.0951
b6	-0.0294 ***	0.0102	-0.2580 ***	0.0862
b7	0.0059	0.0081	-0.0959	0.0754
b8	0.0025	0.0096	-0.1442 **	0.0615
b9	-0.0323 **	0.0139	-0.1445	0.1104
b10	0.0068	0.0121	0.3007 **	0.1262
b11	-0.0286 **	0.0112	-0.1022	0.0974
_cons	-0.0621 **	0.0278	-1.0193 ***	0.2451
N	2093		2093	
ll	1941.9289		-2512.4311	
rss	19.1602		1351.9062	
F	420.1432		284.9353	
chi2				
r2	0.8122		0.7121	
r2_a	0.8108		0.7100	