



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ลักษณะของพฤติกรรมของนักลงทุนและผู้จัดการกองทุนรวมแบบเปิดที่ลงทุนในหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเวลาดังแต่เดือน มกราคม 2543 ถึง ธันวาคม 2548 ตามวิธีการวิจัยที่ลำดับไว้ในบทที่ 4 โดยการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักลงทุนของกองทุนเปิดถึงปัจจัยการซื้อ/ขาย กองทุนรวมต่างๆของนักลงทุน และส่วนที่สอง วิเคราะห์ผลกระทบของพฤติกรรมการซื้อ/ขายหน่วยลงทุนของนักลงทุนต่อพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวม

6.1 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักลงทุนกองทุนรวมเปิด

การวิเคราะห์ผลการศึกษาจากสมการชุดที่ 1-2 ในส่วนนี้มีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาถึง พฤติกรรมการเลือกซื้อหรือขายคืนหน่วยลงทุนกองทุนรวมซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 6 ปี โดยวิธีประมาณสมการแบบกำลังสองน้อยสุด และสรุปค่าทางสถิติของการประมาณค่าสมการไว้ในตารางที่ 6.1 - 6.2

6.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินลงทุนไหลเข้า-ออกสุทธิสู่กองทุนรวม กับ ผลประกอบการในอดีตของกองทุนรวม

ตารางที่ 6.1 แสดงผลทางสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินลงทุนไหลเข้า-ออกสุทธิและผลประกอบการของกองทุนรวมในอดีตตามสมการที่ 1 โดยวัดผลประกอบการของกองทุนรวมด้วยอันดับของผลตอบแทนสะสมในอดีตย้อนหลัง 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน พบว่าสัมประสิทธิ์ของอันดับผลตอบแทนของทั้ง 5 กรณีล้วนมีค่าเป็นบวกตั้งแต่ 2.1 ถึง 14.9 บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันของการไหลของเงินทุนและอันดับผลตอบแทนสะสมในอดีตของกองทุนรวม ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของอันดับ Sharpe Ratio เป็นลบและไม่มีนัยสำคัญซึ่งไม่ได้สะท้อนว่านักลงทุนใช้ปัจจัยผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงโดยเปรียบเทียบของกองทุนรวมเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกซื้อหรือขายคืนหน่วยลงทุนกองทุนรวม ทั้งนี้ผลการศึกษาจากสมการที่ 1 พบความมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะในกรณีการวัดอันดับผลประกอบการด้วยผลตอบแทนสะสมสะสมในอดีต 2 เดือน และ 3 เดือน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

นอกจากนี้ ยังพบว่าอายุของกองทุนรวมมีความสัมพันธ์กับการเลือกซื้อกองทุนรวมของนักลงทุนในทิศทางตรงข้ามกันโดยสัมพันธ์ของอายุกองทุนรวมมีค่าเป็นลบ อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ดังกล่าวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 6 กรณี

จากตารางที่ 6.1 สามารถสรุปว่าได้ผลการศึกษาที่ตรงกับสมมุติฐานที่ 1 ว่าตัวแปรอันดับผลตอบแทนสะสมในอดีตกองทุนรวมจะมีอิทธิพลในเชิง "บวก" ต่อการไหลของเงินทุนสู่กองทุนรวม แสดงถึงการที่นักลงทุนมีแนวโน้มที่เลือกซื้อกองทุนรวมที่มีผลประกอบการที่ดีโดยเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมของนักลงทุนรายย่อยในอดีตโดย Sirri and Tufano (1998) ที่ใช้การตัวแปรผลประกอบการเป็นอันดับของผลตอบแทน และ Chevalier and Ellison (1995) ที่ใช้ตัวแปรผลประกอบการเป็นผลตอบแทนรวม ทั้งนี้ การที่ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ของการไหลของเงินทุนสู่กองทุนรวมกับอันดับผลตอบแทนสะสมในอดีต 2 และ 3 เดือนมีค่ามากที่สุดและมีนัยสำคัญจึงอาจสะท้อนว่านักลงทุนตัดสินใจที่จะเลือกซื้อกองทุนรวมที่มีผลประกอบการสะสมที่ดีโดยเปรียบเทียบในอดีตระยะสั้นมากกว่าระยะยาว ซึ่งคาดว่าเป็นผลสืบเนื่องมาจากผลการศึกษาของ Manothanurak (2001) ที่พบว่าผลประกอบการของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทยมีความสม่ำเสมอในระยะสั้นๆ และการที่ไม่พบความสัมพันธ์ของอันดับของ Sharpe Ratio กับการไหลของเงินทุนนั้นเชื่อว่าการที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงปีที่สื่อต่างๆ ยังไม่มีการรายงานค่า Sharpe Ratio อย่างแพร่หลายจึงอาจทำให้นักลงทุนรายย่อยละเลยปัจจัยผลตอบแทนโดยเปรียบเทียบที่ปรับความเสี่ยงก็เป็นได้

ตารางที่ 6.1 แสดงผลการประมาณค่าสมการที่ 1 คือ $Flow_{i,t} = b_0 + b_1 Rank_{i,t-M} + b_2 \ln(NAV_{i,t}) + b_3 \ln(Age_{i,t}) + b_4 Fee_{i,t} + e_{i,t}$ ซึ่งเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนไหลเข้า-ออกสุทธิกับผลประกอบการในอดีต มีกลุ่มตัวอย่างเป็นกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2543- 2548 ประมาณสมการโดยวิธีกำลังสองน้อยสุด ซึ่งใช้ตัววัดอันดับผลตอบแทน ($Rank_{i,t-M}$) ด้วยวิธีจัดอันดับผลตอบแทนสะสมในอดีตของกองทุนรวม 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน 6 เดือน 12 เดือน และการจัดอันดับ Sharpe Ratio ค่า P-value รายงานในวงเล็บ

ตัวแปร	flow _{i,t}					
Constant	-6.1377 (0.7747)	-14.8880 (0.4416)	-15.8222 (0.3576)	-10.8924 (0.6081)	14.7546 (0.6014)	23.2163 (0.3456)
Rank _{t-1}	2.7847 (0.6874)	-	-	-	-	-
Rank _{t-2}	-	14.9443** (0.0122)	-	-	-	-
Rank _{t-3}	-	-	13.8675** (0.0255)	-	-	-
Rank _{t-6}	-	-	-	4.5986 (0.4014)	-	-
Rank _{t-12}	-	-	-	-	2.0174 (0.7762)	-
Sharpe Ratio _{t-12}	-	-	-	-	-	-7.1394 (0.3628)
Ln(NAV _{i,t})	2.6337 (0.3811)	1.9330 (0.5501)	1.8793 (0.5671)	1.9934 (0.5487)	2.1731 (0.5326)	4.0430 (0.2550)
Ln(Age _{i,t})	-1.9938 (0.4902)	-1.4462 (0.5381)	-1.0446 (0.6484)	-1.2890 (0.5955)	-6.3296 (0.2039)	-9.2181* (0.0610)
Adjusted R ²	0.0575	0.0532	0.0514	0.0556	0.0616	0.0572

หมายเหตุ ***, **, * หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

6.1.2 ความสัมพันธ์ของปริมาณการไหลเข้า-ออกสุทธิของเงินทุน กับ อันดับผลประกอบการที่ดีของกองทุนรวม

ผลการทดสอบระดับการไหลเข้า-ออกของเงินทุนสู่กองทุนรวมที่มีผลประกอบการดีในอดีตโดยเปรียบเทียบหรือกองทุนรวมที่มีอันดับผลประกอบการมากกว่าค่ามัธยฐานแสดงโดยตัวแปร $D_{high}Rank_{i,t-M}$ ในตารางที่ 6.2 ซึ่งไม่พบผลการศึกษาที่มีนัยสำคัญของตัวแปร $D_{high}Rank_{i,t-M}$ ในทุกกรณีการวัดผลประกอบการโดยเปรียบเทียบในอดีต และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ยังแสดงค่าที่เป็นลบด้วย (ยกเว้นกรณีผลประกอบการสะสมในอดีต 6 เดือน) ซึ่งตรงข้ามกับสมมติฐานที่ 2 ที่คาดว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $D_{high}Rank_{i,t-M}$ จะเป็นบวกหรือคาดว่านักลงทุนจะตอบสนองต่อผลประกอบการที่ดีโดยเปรียบเทียบใน "สัดส่วนที่สูง" กว่าผลประกอบการไม่ดีโดยเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chayangkasen (2002) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญของการไหลของเงินทุนสู่กองทุนรวมที่มีผลประกอบการดีในประเทศไทย โดยเป็นการศึกษาที่ตรงข้ามกับการศึกษาในต่างประเทศของ Sirri and Tufano (1998) และ Sawicki (2002) ที่ศึกษานักลงทุนรายย่อยในประเทศสหรัฐอเมริกาและนักลงทุนสถาบันในประเทศออสเตรเลียตามลำดับ ทั้งนี้คาดว่าเกิดจากการที่กองทุนรวมในต่างประเทศเป็นเครื่องมือการลงทุนที่แพร่หลายของผู้บริโภคโดยประมาณร้อยละ 20 ของสินทรัพย์ทางการเงิน (financial assets) ของคนอเมริกันจะอยู่ในรูปของกองทุนรวม¹⁷ ขณะที่อุตสาหกรรมกองทุนรวมในประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นหรือกำลังเติบโตจึงอาจทำให้นักลงทุนในประเทศไทยยังไม่มี ความคุ้นเคยกับเครื่องมือการลงทุนกองทุนรวมมากนัก และอาจจะส่งผลให้ได้ผลการศึกษาพฤติกรรมนักลงทุนที่แตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศ

อนึ่ง ผลการศึกษาตามตารางที่ 6.2 ยังคงพบความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระหว่างผลประกอบการในอดีตโดยเปรียบเทียบกับการไหลเข้า-ออกของเงินทุนสู่กองทุนรวม เช่นเดียวกับผลการศึกษาในตารางที่ 6.1 โดยค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร $Rank_{i,t-M}$ เป็นบวกในทุกกรณีโดยพบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญเฉพาะกรณีการวัดผลประกอบการสะสมในอดีต 2 เดือน

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ผลการศึกษาจะไม่พบว่านักลงทุนมีการตอบสนองต่อกองทุนรวมที่มีผลประกอบการดีโดยเปรียบเทียบในอดีตในสัดส่วนที่สูงกว่ากองทุนรวมที่มีผลประกอบการ

¹⁷ อ้างอิงจากบทความเรื่องกองทุนรวมในสหรัฐอเมริกาของหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ ฉบับวันที่ 10 เม.ย. 49 ซึ่งระบุว่ากองทุนรวมในประเทศสหรัฐอเมริกามีขนาดประมาณ 350 ล้านล้านบาท ณ สิ้นเดือนกุมภาพันธ์ 2549 โดยทุกๆ 1 ใน 2 ของครัวเรือนของประเทศอเมริกาจะมีการลงทุนในกองทุนรวม และกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ได้รับความนิยมสูงสุดซึ่งมูลค่าของกองทุนรวมตราสารทุนคิดเป็นร้อยละ 56 ของมูลกองทุนรวมทั้งหมด

ไม่ดีโดยเปรียบเทียบนั้น แต่จากการที่ผลการศึกษาสะท้อนว่านักลงทุนใช้ผลประกอบการในอดีต 2 ถึง 3 เดือนเป็นปัจจัยในการเลือกซื้อหรือขายคืนหน่วยลงทุนทำให้คาดว่าอาจจะไปทำให้ผู้จัดการกองทุนรวมมีจุดมุ่งหมายที่ผลประกอบการในระยะสั้นๆได้ รวมทั้งการที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอันดับของ Sharpe Ratio กับการไหลของเงินทุนสู่กองทุนรวมนี้ทำให้เชื่อว่าอาจจะไปสร้างแรงจูงใจบางอย่างต่อพฤติกรรมของผู้จัดการกองทุนรวมได้ โดยคาดว่าจะทำให้ผู้จัดการกองทุนรวมใช้กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงโดยมุ่งหวังให้กองทุนรวมมีผลประกอบการโดยเปรียบเทียบที่ดีในอนาคต (และอาจจะส่งผลให้มีเงินทุนไหลเข้าสู่กองทุนรวมเพิ่มขึ้นหากกลยุทธ์การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงประสบความสำเร็จ) ซึ่งการผลการวิจัยพฤติกรรมผู้จัดการกองทุนรวมจะกล่าวถึงต่อไปในตอนที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 แสดงผลการประมาณค่าสมการที่ 2 คือ $Flow_{i,t} = b_0 + b_1 Rank_{i,t-M} + b_2 D_{high} Rank_{i,t-M} + b_3 \ln(NAV_{i,t}) + b_4 \ln(Age_{i,t}) + e_{i,t}$ โดย $D_{high} = 1$ เมื่อกองทุนรวม i มีอันดับผลประกอบการอยู่ในระดับที่มากกว่าร้อยละ 50 กรณีอื่นๆจะเท่ากับ 0 ซึ่งเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ของการไหลเข้า-ออกสุทธิของเงินทุน กับ ผลประกอบในอดีตที่ดีและไม่ดีของกองทุนรวม มีกลุ่มตัวอย่างเป็นกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2543- 2548 ประมาณสมการโดยวิธีกำลังสองน้อยสุด ใช้อันดับผลตอบแทนสะสมในอดีตของกองทุนรวม 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน และ อันดับผลตอบแทนแบบ Sharpe Ratio เป็นตัววัดผลประกอบการ ($Rank_{i,t-M}$) ค่า P-value รายงานในวงเล็บ

ตัวแปร	flow _{i,t}				
Constant	-7.7120 (0.7511)	-17.8910 (0.3698)	-15.8329 (0.3930)	-11.3004 (0.5932)	13.3117 (0.6356)
Rank _{i-1}	7.7888 (0.7152)	-	-	-	-
D _{high} Rank _{i-1}	-13.0558 (0.4226)	-	-	-	-
Rank _{i-2}	-	26.9582** (0.0229)	-	-	-
D _{high} Rank _{i-2}	-	-9.5523 (0.1660)	-	-	-
Rank _{i-3}	-	-	9.7894 (0.4167)	-	-
D _{high} Rank _{i-3}	-	-	3.0981 (0.7139)	-	-
Rank _{i-6}	-	-	-	11.3366 (0.1084)	-
D _{high} Rank _{i-6}	-	-	-	-5.4253 (0.2697)	-
Rank _{i-12}	-	-	-	-	9.7734 (0.3266)
D _{high} Rank _{i-12}	-	-	-	-	-6.1725 (0.2980)
Ln(NAV _{i,t})	2.1523 (0.5257)	2.0678 (0.5302)	1.8058 (0.5923)	2.0059 (0.5480)	2.1582 (0.5382)
Ln(Age _{i,t})	-1.8757 (0.5219)	-1.5080 (0.5248)	-1.7786 (0.7255)	-1.5120 (0.5309)	-6.3399 (0.2120)
Adjusted R ²	0.0528	0.0530	0.0506	0.0513	0.0616

หมายเหตุ ***, **, * หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

6.2 พฤติกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวม

การวิเคราะห์ผลการศึกษาในส่วนนี้จะมีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาถึงผลกระทบของพฤติกรรมนักลงทุนในส่วนที่ 6.1 ต่อพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวม โดยทำการทดสอบโดยวิธีการบันทึกข้อมูลความถี่ลงใน 2x2 Contingency Table ซึ่งสรุปค่าทางสถิติ ไว้ในตารางที่ 6.3 – 6.13

6.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลประกอบการโดยเปรียบเทียบในอดีตกับการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวม

2x2 Contingency Table แสดงข้อมูลความถี่ร้อยละของกองทุนรวม 4 กรณี ดังนี้ ผู้แพ้กลางปี/ลดความเสี่ยง ผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง ผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/เพิ่มความเสี่ยง ซึ่งได้แสดงผลเป็น 3 กรณี ได้แก่ การวัดผลประกอบการ ณ เดือนมิถุนายน ($M = 6$) เดือนกรกฎาคม ($M = 7$) และเดือนสิงหาคม ($M = 8$)

ตารางที่ 6.3¹⁸ ซึ่งแสดงผลการศึกษาของกองทุนรวมในปี พ.ศ. 2543 – 2548 มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 447 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบ entire period sample โดยตารางที่ 6.3ก) เป็นการแบ่งกลุ่มผู้แพ้และผู้ชนะโดยการจัดอันดับผลประกอบการตามค่ามัธยฐาน ซึ่งพบผลการศึกษาตามสมมติฐานที่สะท้อนว่าผู้แพ้กลางปีจะปรับเพิ่มความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี และผู้ชนะกลางปีจะปรับลดความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี โดยข้อมูลความถี่ของทั้งสองผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่าแต่ละช่องมากกว่าร้อยละ 25 ในทั้ง 3 กรณี ($M = 6, 7, 8$) อย่างไรก็ตาม พบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่มีนัยสำคัญเฉพาะกรณีการวัดผลประกอบการและการปรับความเสี่ยง ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) เท่านั้น ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 สะท้อนว่าผู้จัดการกองทุนรวมมีการใช้กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปีเพื่อมุ่งหวังให้กองทุนรวมมีผลประกอบการที่ดีโดยเปรียบเทียบในอนาคต โดยทิศทางการปรับเพิ่มหรือลดความเสี่ยงขึ้นอยู่กับผลประกอบการโดยเปรียบเทียบของกองทุนรวมตอนกลางปี ทั้งนี้ คาดว่าการพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวมตามสถานะนั้นสืบเนื่องมาจากผลการศึกษาที่พบว่านักลงทุนมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อ “ผลตอบแทนรวมโดยเปรียบเทียบ” แต่ไม่พบผลการศึกษานักลงทุนมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อ “ผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงโดย

¹⁸ ได้ทำการศึกษา 2x2 Contingency Table กรณีการคงสถานะของการเป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะของกองทุนรวมไว้ ณ เดือนมิถุนายน ($M = 6$) และให้อัตราส่วน RAR_{M} (Risk Adjusted Ratio) เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือให้ $M = 6, 7, 8$ ซึ่งไม่พบผลการศึกษามีนัยสำคัญและแสดงผลไว้ในภาคผนวก

เปรียบเทียบ" ประกอบกับการที่อัตราผลตอบแทนสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายกว่าความเสี่ยงในช่วงสั้นๆ ดังนั้น การกลยุทธ์ปรับเปลี่ยนความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี คือตั้งแต่สิ้นเดือนสิงหาคมจนถึงสิ้นปีจึงเป็นการปรับความเสี่ยงในช่วงเวลาสั้นๆเพียงไม่กี่เดือนเท่านั้น จึงทำให้ผู้จัดการกองทุนรวมคาดว่าผลประโยชน์ที่ตนจะได้รับหากประสบความสำเร็จมีค่าสูงแต่ผลเสียที่จะได้รับหากล้มเหลวมีค่าต่ำ โดยที่ผลการศึกษาในนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีตของ Kosi and Pontiff (1999) และ Kempf and Ruenzi (2002) ที่พบว่าผลประกอบการของกองทุนรวมมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงในอนาคต

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาจากตารางที่ 6.3ข) ที่แบ่งกลุ่มผู้แพ้เป็นกองทุนรวมที่มีอันดับผลประกอบการที่ต่ำสุดจำนวนร้อยละ 25 (extreme loser) และผู้ชนะเป็นกองทุนรวมที่มีอันดับผลประกอบการที่ดีที่สุดจำนวนร้อยละ 25 (extreme winner) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของกองทุนที่มีผลประกอบการดีมากและแย่มากโดยเปรียบเทียบว่าจะมีแนวโน้มให้ผู้จัดการกองทุนรวมมีพฤติกรรมปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสมมติฐานมากกว่าหรือไม่ ได้ผลการศึกษาที่มีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 99 ในกรณีของการวัดผลประกอบการกองทุน ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) ที่สะท้อนว่าผู้จัดการกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะในอันดับร้อยละ 25 แรกสุดที่จะทำการปรับลดความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี ขณะที่กองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้ที่อยู่ในอันดับแย่อันดับร้อยละ 25 ไม่มีแนวโน้มที่จะทำการปรับเพิ่มความเสี่ยงในช่วงถัดมา หากแต่พบว่ามี การปรับลดความเสี่ยงลงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปีมากกว่า จึงอาจกล่าวได้ว่ากองทุนรวมที่มีผลประกอบการที่ดีมากหรือแย่มากโดยเปรียบเทียบนั้นมีแนวโน้มที่จะทำการปรับลดความเสี่ยงลงในอนาคต โดยคาดว่ากองทุนรวมที่มีผลประกอบการแย่มากโดยเปรียบเทียบนั้นไม่ต้องการให้กองทุนรวมมีผลประกอบการที่แย่ลงไปกว่าเดิมจึงปรับลดความเสี่ยงของกองทุนลง

ตารางที่ 6.3 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table ซึ่งใช้การจัดอันดับผลประกอบการ (R_{UM} หรือ cumulative return) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้อ่อนกลางปี แบ่งเป็น n) ข้อมูลกองทุนรวมที่แบ่งผู้แพ้และผู้ชนะตามอันดับของค่ามัธยฐาน มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 447 ตัวอย่าง และ ข) ข้อมูลกองทุนรวมที่แบ่งผู้แพ้ (ผู้ชนะ) ที่มีอันดับอยู่ในช่วงร้อยละ 25 ท้ายสุด (แรกสุด) มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 223 ตัวอย่าง และใช้การจัดอันดับอัตราส่วน RAR_{UM} (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยงและกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2543 - 2548 (entire period sample) เพื่อพิจารณาว่าอันดับของกองทุนรวม ณ ตอนกลางปีจะมีผลกระทบอย่างไรต่อการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวม

ข้อมูลความถี่ (ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด)						
M	ผู้แพ้กลางปี	ผู้แพ้กลางปี	ผู้ชนะกลางปี	ผู้ชนะกลางปี	χ^2	p-value
	ลดความเสี่ยง	เพิ่มความเสี่ยง	ลดความเสี่ยง	เพิ่มความเสี่ยง		
ก) ผู้แพ้ (ผู้ชนะ) คือกองทุนที่มีอันดับผลประกอบการน้อยกว่า (มากกว่า) ร้อยละ 50						
6	24.27%	25.73%	25.73%	24.27%	0.3781	0.5386
7	24.38%	25.50%	25.50%	24.61%	0.1813	0.6703
8	21.03%	28.86%	28.86%	21.25%	10.6518***	0.0011
ข) ผู้แพ้ (ผู้ชนะ) คือกองทุนที่มีอันดับผลประกอบการน้อยกว่า (มากกว่า) ร้อยละ 25						
6	31.14%	18.86%	25.88%	24.12%	2.5771	0.1084
7	28.95%	21.05%	29.82%	20.18%	0.0724	0.7879
8	25.88%	24.12%	36.84%	13.16%	11.7236***	0.0006

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

3) การแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้แพ้และผู้ชนะด้วยค่ามัธยฐานในตารางที่ 6.3ก) ทำให้ค่าผลรวมความถี่ของสดมภ์ที่ 2 และ 3 (กลุ่มตัวอย่างผู้แพ้กลางปี) มีค่าเท่ากับร้อยละ 50 (เช่นเดียวกับผลรวมของสดมภ์ที่ 4 และ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ชนะกลางปี) ทั้งนี้ผลรวมอาจจะมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้ในกรณีที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างกองทุนรวมเป็นเลขคี่

นอกจากนี้ การแบ่งกลุ่มกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้กลางปีและผู้ชนะกลางปีสามารถทำได้วิธีอื่นนอกเหนือไปจากการการจัดอันดับ "ผลตอบแทนสะสม" ($R_{i,M}$) ซึ่งก็คือการจัดอันดับ "ผลตอบแทนส่วนเกินจากตลาด" ($R_i - R_M$) ซึ่งได้แสดงไว้ในตารางที่ 6.4 โดยผู้แพ้กลางปีเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนส่วนเกินจากตลาดที่น้อยกว่าศูนย์ และผู้ชนะกลางปีเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนส่วนเกินจากตลาดที่มากกว่าศูนย์ ซึ่งการแบ่งกลุ่มกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้และผู้ชนะเช่นนี้ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างอันดับผลประกอบการส่วนเกินจากตลาดและการปรับความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวม สะท้อนว่าผู้จัดการกองทุนรวมไม่มีแนวโน้มที่จะทำการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามอันดับของผลตอบแทนส่วนเกินจากตลาดของกองทุนรวม ตรงข้ามกับผลการศึกษาตามร่างที่ 6.3 ซึ่งพบว่าผู้จัดการกองทุนรวมมีแนวโน้มที่จะทำการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามอันดับของผลตอบแทนรวม

ตารางที่ 6.4 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table ซึ่งใช้เกณฑ์ผลตอบแทนส่วนเกินจากตลาด ($R_i - R_M$) แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้ตอนกลางปี และใช้การจัดอันดับอัตราส่วน $RAR_{i,M}$ (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยงและกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2543 - 2548 โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 447 ตัวอย่าง เพื่อพิจารณาว่าอันดับของกองทุนรวม ณ ตอนกลางปีจะมีผลกระทบอย่างไรต่อการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวม

ข้อมูลความถี่ (ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด)						
	ผู้แพ้กลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้แพ้กลางปี เพิ่มความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี เพิ่มความเสี่ยง	χ^2	p-value
M						
6	26.17%	23.49%	23.94%	26.40%	1.1842	0.2765
7	28.64%	26.17%	21.25%	23.94%	1.2045	0.2724
8	25.50%	24.83%	24.61%	25.06%	0.0558	0.8133

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

เนื่องจากการที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นอย่างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา โดยมีดัชนี SET Index เท่ากับ 356 ตอนต้นปี และปิดตลาดที่ 772 ตอนสิ้นปี พ.ศ. 2546 (ตามรูปภาพที่ 4.1) ตารางที่ 6.5 ซึ่งแสดงผลการศึกษาของกองทุนรวมเปรียบเทียบ 2 กรณี คือ ก) แบบ entire period sample คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2548 และ ข) แบบ sub-period sample คือแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2545 และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 – 2548 และพบว่าผลการศึกษาแบบแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลานั้นได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับแบบ entire period sample กล่าวคือ พบความสัมพันธ์ของการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสมมติฐานแบบมีนัยสำคัญของการวัดผลประกอบการกองทุนรวม ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) ทั้งในช่วงปี พ.ศ. 2543 – 2545 และช่วงปี พ.ศ. 2546 – 2548 ซึ่งสะท้อนว่าผู้จัดการกองทุนรวมมีแนวโน้มที่จะใช้สถานะของกองทุนรวม ณ สิ้นเดือนสิงหาคมเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนหรือลดความเสี่ยงในอนาคต อย่างไรก็ตาม ข้อมูลความถี่ของกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้/ปรับเปลี่ยนความเสี่ยง และผู้ชนะ/ปรับลดความเสี่ยง มีค่าเท่ากับร้อยละ 30 ทั้งสองช่วงในปี พ.ศ. 2543 – 2545 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 28 ในปี พ.ศ. 2546 – 2548 เล็กน้อย จึงคาดว่าอาจเกิดจากการเติบโตและการแข่งขันที่สูงขึ้น และการให้การศึกษาแก่นักลงทุนเรื่องผลตอบแทนและความเสี่ยงมากขึ้นในอุตสาหกรรมกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา จึงทำให้กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงจึงอาจถูกตรวจสอบได้โดยนักลงทุนมากขึ้นส่งผลให้กองทุนรวมมีแนวโน้มที่จะใช้กลยุทธ์ปรับเปลี่ยนความเสี่ยงที่น้อยลง

นอกจากนี้ยังพบว่า กรณีของการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนมิถุนายน ($M = 6$) และกรกฎาคม ($M = 7$) ได้ผลการศึกษาตามสมมติฐานที่ตรงข้ามกัน กล่าวคือ พบว่ากองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้ (ผู้ชนะ) มีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยน (ลด) ความเสี่ยงเมื่อใกล้สิ้นปี ซึ่งกรณีการวัดผลประกอบการตอนสิ้นเดือนมิถุนายน ($M = 6$) จะพบพฤติกรรมนี้ในช่วงปี 2543 – 2545 ขณะที่กรณีการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนกรกฎาคม ($M = 7$) จะพบพฤติกรรมดังกล่าวในช่วงปี 2546 – 2548 อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาของทั้ง 2 กรณีนี้ ไม่พบว่ามีนัยสำคัญ

ตารางที่ 6.5 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table ซึ่งใช้การจัดอันดับผลประกอบการ (R_{UM} หรือ cumulative return) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้อ่อนกลางปี และใช้การจัดอันดับอัตราส่วน RAR_{UM} (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยงและกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทย แบ่งเป็น n) เป็นข้อมูลแบบ entire period sample จำนวน 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2548 มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 447 ตัวอย่าง และ ข) เป็นข้อมูลแบบ sub-period sample แบ่งข้อมูลเป็น 2 ช่วง ช่วงเวลาละ 3 ปี มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 211 ตัวอย่างในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2545 และจำนวน 236 ในช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2548 ซึ่งการแบ่งผลการศึกษาเช่นนี้เป็นผลสืบเนื่องจากการที่อุตสาหกรรมกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นมากตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา

M	ปี พ.ศ.	ข้อมูลความถี่ (ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด)				χ^2	p-value
		ผู้แพ้กลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้แพ้กลางปี เพิ่มความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี เพิ่มความเสี่ยง		
n) ข้อมูลแบบ entire period sample (เหมือนตารางที่ 4.3 n))							
6	43-48	24.27%	25.73%	25.73%	24.27%	0.3781	0.5386
7	43-48	24.38%	25.50%	25.50%	24.61%	0.1813	0.6703
8	43-48	21.03%	28.86%	28.86%	21.25%	10.6518***	0.0011
ข) ข้อมูลแบบ sub-period sample (ช่วงเวลาละ 3 ปี)							
6	43-45	23.46%	26.54%	26.54%	23.46%	0.8009	0.3708
	46-48	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	0.0000	1.0000
7	43-45	26.07%	23.70%	23.70%	26.54%	0.5730	0.4491
	46-48	22.88%	27.12%	27.12%	22.88%	1.6949	0.1930
8	43-45	19.91%	29.86%	29.86%	20.38%	7.9690***	0.0048
	46-48	22.03%	27.97%	27.97%	22.03%	3.3220*	0.0684

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

3) การแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้แพ้และผู้ชนะด้วยค่ามัธยฐาน ทำให้ค่าผลรวมความถี่ของสดมภ์ที่ 2 และ 3 (กลุ่มตัวอย่างผู้แพ้กลางปี) มีค่าเท่ากับร้อยละ 50 (เช่นเดียวกับผลรวมของสดมภ์ที่ 4 และ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ชนะกลางปี) ทั้งนี้ผลรวมอาจจะมีความมากกว่าหรือน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้ในกรณีที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างกองทุนรวมเป็นเลขคี่

ตารางที่ 6.6 แสดงผลเปรียบเทียบการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวมที่มีอายุน้อยและกองทุนที่จัดตั้งมานานเพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่ากองทุนรวมที่มี "อายุน้อย" จะมีแรงจูงใจให้ทำการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะของกองทุนตอนกลางปีมากกว่ากองทุนที่มี "อายุมาก" และจากตารางที่ 6.6ก) พบว่ากรณีการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) พบว่ากองทุนรวมที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะของกองทุนรวมตอนกลางปี โดยกองทุนรวมที่มีสถานะเป็นผู้แพ้ตอนกลางปีจะปรับเพิ่มความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี และผู้ชนะตอนกลางปีจะปรับลดความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ เมื่อศึกษาเพิ่มเติมจากตารางที่ 6.6ข) ซึ่งได้แบ่งแยกข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงเวลา ซึ่งพบผลการศึกษาที่สอดคล้องกับตารางที่ 6.6ก) ว่ากองทุนที่มี "อายุน้อย" ที่วัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) มีการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสมมติฐานที่มีนัยสำคัญในทั้ง 2 ช่วงเวลา

อย่างไรก็ตาม ลักษณะพฤติกรรมของการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวมดังกล่าวยังพบได้ในกรณีของกองทุนรวมที่มี "อายุมาก" ด้วยเช่นกัน ตามตารางที่ 6.6ข) โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และ 95 ในกรณีการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนมิถุนายน ($M = 6$) ของข้อมูลกองทุนรวมในปี 2546 – 2548 และในกรณีการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนเดือนสิงหาคม ($M = 8$) ของข้อมูลกองทุนรวมในปี 2543 – 2545 ตามลำดับ ซึ่งในกรณีหลังนี้ ($M = 8$) สอดคล้องกับผลการศึกษาในตารางที่ 6.6ก) ที่พบว่าผู้แพ้กลางปีจะปรับเพิ่มความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี และผู้ชนะกลางปีจะปรับลดความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี เพียงแต่ผลการศึกษาของกองทุนที่มีอายุมากสำหรับข้อมูลแบบ entire period sample ตั้งแต่ปี 2543 – 2548 ไม่มีนัยสำคัญ

จากการที่แบ่งแยกข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงเวลา ทำให้สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/เพิ่มความเสี่ยง ล้วนพบได้ทั้งในกรณีกองทุนรวมที่มีอายุน้อย และกองทุนรวมที่มีอายุมาก ซึ่งกรณีของกองทุนรวมที่มี "อายุมาก" นั้นจะพบในบางช่วงปีเท่านั้น ขณะที่พฤติกรรมตามสมมติฐานของกองทุนรวม "อายุน้อย" สามารถพบได้ทั้งใน 2 ช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาไม่สามารถสรุปได้ว่ากองทุนรวมที่มีอายุน้อยมีพฤติกรรมปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะกองทุน ณ ตอนกลางปีเพื่อมุ่งหวังให้กองทุนรวมมีผลประกอบการที่ดีตอนสิ้นปีมากกว่ากองทุนที่มีอายุมาก โดยคาดว่าเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาในวิทยานิพนธ์นี้โดยมากเป็นกองทุนรวมที่มีอายุมาก สะท้อนจากค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐานอายุกองทุนรวมกลุ่มตัวอย่างที่เท่ากับ 100 เดือน และ 102 เดือน ตามลำดับ (แสดงไว้

ในตารางที่ 5.2) อย่างไรก็ตาม เป็นผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาโดย BHS (1996) ที่พบว่าทั้งกองทุนรวมที่มีอายุน้อยและกองทุนที่มีอายุมากต่างมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามผลประกอบการโดยเปรียบเทียบตอนกลางปีเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 6.6 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table ซึ่งใช้การจัดอันดับผลประกอบการ ($R_{i,t}$ หรือ cumulative return) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้ตอนกลางปี และใช้การจัดอันดับอัตราส่วน RAR_{i,t} (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยง และกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง สำหรับข้อมูลในปี พ.ศ. 2543-2548 โดยกองทุนที่มีอายุน้อยหมายถึงกองทุนที่มีการจัดตั้งกองทุนรวมไม่นานเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้คำมัธยฐานเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกองทุนที่มีอายุน้อยและอายุมาก และได้แบ่งข้อมูลออกเป็น n) เป็นข้อมูลแบบ entire period sample จำนวน 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2548 มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 447 ตัวอย่าง และ ข) เป็นข้อมูลแบบ sub-period sample แบ่งข้อมูลเป็น 2 ช่วง ช่วงเวลาละ 3 ปี มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 211 ตัวอย่างในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2545 และจำนวน 236 ในช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2548 ซึ่งการแบ่งผลการศึกษาเช่นนี้เป็นผลสืบเนื่องจากการที่อุตสาหกรรมกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นมากตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา

M	อายุ	ปี พ.ศ.	ผู้แพ้กลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้แพ้กลางปี เพิ่มความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี เพิ่มความเสี่ยง	χ^2	p-value
n) ข้อมูลแบบ entire period sample (ปี พ.ศ. 2543 - 2548)								
6	น้อย	43-48	26.46%	24.22%	25.11%	24.22%	0.0379	0.8456
	มาก	43-48	21.52%	30.04%	27.35%	23.32%	2.3877	0.1223
7	น้อย	43-48	27.23%	21.43%	28.13%	23.21%	0.0316	0.8590
	มาก	43-48	21.97%	29.15%	23.32%	25.56%	0.5018	0.4787
8	น้อย	43-48	23.21%	27.23%	32.14%	17.41%	8.0486***	0.0046
	มาก	43-48	19.73%	30.04%	25.11%	25.11%	2.4193	0.1198
ข) ข้อมูลแบบ sub-period sample (ช่วงเวลาละ 3 ปี)								
6	น้อย	43-45	26.42%	25.47%	28.30%	19.81%	0.6690	0.4134
		46-48	27.12%	22.88%	22.03%	27.97%	1.2207	0.2692
	มาก	43-45	20.95%	27.62%	24.76%	26.67%	0.2654	0.6064
		46-48	22.03%	27.97%	29.66%	20.34%	2.7489*	0.0973
7	น้อย	43-45	32.08%	18.87%	28.30%	20.75%	0.3076	0.5791
		46-48	22.88%	23.73%	27.97%	25.42%	0.1272	0.7214
	มาก	43-45	20.95%	27.62%	20.00%	31.43%	0.1958	0.6582
		46-48	22.88%	30.51%	26.27%	20.34%	2.1433	0.1432
8	น้อย	43-45	24.53%	26.42%	32.08%	16.98%	3.2040*	0.0735
		46-48	22.03%	27.97%	32.20%	17.80%	4.9167**	0.0266
	มาก	43-45	16.19%	33.33%	27.62%	22.86%	5.1722**	0.0230
		46-48	22.88%	27.12%	22.88%	27.12%	0.0000	1.0000

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

3) การแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้แพ้และผู้ชนะด้วยคำมัธยฐาน ทำให้ค่าผลรวมความถี่ของสดมภ์ที่ 2 และ 3 (กลุ่มตัวอย่างผู้แพ้กลางปี) มีค่าเท่ากับร้อยละ 50 (เช่นเดียวกับผลรวมของสดมภ์ที่ 4 และ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ชนะกลางปี) ทั้งนี้ผลรวมอาจจะมีความมากกว่าหรือน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้ในกรณีที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างกองทุนรวมเป็นเลขคี่

ในส่วนนี้เป็นการแสดงผลของสมมติฐานว่ากองทุนรวม "ขนาดเล็ก" จะมีแรงจูงใจให้ทำการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะของกองทุนตอนกลางปีมากกว่ากองทุนรวม "ขนาดใหญ่" หรือไม่ โดยเชื่อว่ากองทุนรวมขนาดเล็กสามารถทำการปรับเปลี่ยนหรือซื้อขายหลักทรัพย์ที่ถือครองได้สะดวกกว่ากองทุนรวมขนาดใหญ่ โดยตารางที่ 6.7 แสดงผลของการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะตอนกลางปีแบบแบ่งเป็นกองทุนขนาดเล็กและกองทุนขนาดใหญ่ โดยจากตาราง 6.7ก) ซึ่งแสดงผลของกองทุนรวม entire period sample จำนวน 6 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 - 2548 พบว่ากองทุนรวมขนาดเล็กและใหญ่ในกรณีวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) ที่เป็นผู้แพ้/ปรับเพิ่มความเสี่ยง และที่เป็นผู้ชนะ/ปรับลดความเสี่ยง มีข้อมูลความถี่ในแต่ละช่องที่มากกว่าร้อยละ 25 และมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในทั้ง 2 กรณี รวมทั้งยังพบพฤติกรรมกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะของกองทุนรวมในลักษณะดังกล่าวในกรณีกองทุนรวมขนาดใหญ่ สำหรับการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนมิถุนายน ($M = 6$) โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนกรกฎาคม ($M = 7$) แต่ไม่มีนัยสำคัญด้วยเช่นกัน

โดยที่การวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนมิถุนายน ($M = 6$) สำหรับกองทุนรวมขนาดเล็กได้ผลการศึกษาในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับสมมติฐาน โดยช่องความถี่ของกองทุนรวมขนาดเล็กที่เป็นผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และกองทุนที่เป็นผู้ชนะ/ลดความเสี่ยงนั้นมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 25 ในแต่ละช่อง แต่เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้โดยรวมแล้วผลการศึกษาดังกล่าวตามตารางที่ 6.7ก) ไม่ได้สะท้อนได้ว่ากองทุนรวม "ขนาดเล็ก" มีพฤติกรรมหรือมีแรงจูงใจให้กระทำการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสมมติฐานมากกว่ากองทุนรวมขนาดใหญ่

เช่นเดียวกันกับการที่แบ่งแยกข้อมูลออกเป็น 2 ช่วงเวลา ที่ยังคงไม่สามารถสรุปได้ว่ากองทุนรวมขนาดเล็กจะมีพฤติกรรมกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสมมติฐาน โดยตารางที่ 6.7ข) แสดงว่ากองทุนรวม "ขนาดเล็ก" ที่เป็นผู้แพ้และปรับเพิ่มความเสี่ยงเมื่อใกล้ถึงสิ้นปี และที่เป็นผู้ชนะและปรับลดความเสี่ยงเมื่อใกล้ถึงสิ้นปีนั้นมีเพียงกรณีเดียวเท่านั้น คือกรณีการวัดผลประกอบการและปรับความเสี่ยง ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) สำหรับข้อมูลกองทุนรวมปี 2543 - 2545 โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตรงข้ามกับกรณีของกองทุนรวม "ขนาดใหญ่" ที่พบว่ามีพฤติกรรมดังกล่าวจำนวน 4 กรณีและยังพบทั้ง 2 ช่วงเวลา โดยเฉพาะในกรณีของเดือนสิงหาคม ($M = 8$) ที่ความถี่ของข้อมูลผู้แพ้/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะ/ลดความเสี่ยง มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 27 จนถึง 30 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

และที่น่าสนใจก็คือการพบผลการศึกษาที่ผู้แพ้ปรับเพิ่มความเสี่ยงเมื่อใกล้สิ้นปี และผู้ชนะปรับลดความเสี่ยงเมื่อใกล้สิ้นปีแบบมีนัยสำคัญของกองทุนรวม “ขนาดใหญ่” ในปีพ.ศ. 2546 – 2548 ซึ่งพบพฤติกรรมดังกล่าวในทุกกรณีการวัดผลประกอบการ ณ สิ้นเดือนใดๆ ($M = 6, 7, 8$)

ผลการศึกษาที่แสดงถึงการที่กองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้มีแนวโน้มที่จะปรับเพิ่มความเสี่ยงในช่วงต่อมาในอนาคต และกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะมีแนวโน้มที่จะปรับลดความเสี่ยงในช่วงต่อมาทั้งกองทุนที่มีขนาดเล็กและขนาดใหญ่ทำให้ไม่สามารถสรุปถึงพฤติกรรมที่แตกต่างกันของผู้จัดการกองทุนที่มีขนาดกองทุนรวมต่างกัน

ตารางที่ 6.7 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table ซึ่งใช้การจัดอันดับผลประกอบการ ($R_{i,t}$ หรือ cumulative return) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้อ่อนกลางปี และใช้การจัดอันดับอัตราส่วน $RAR_{i,t}$ (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยง และกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง สำหรับข้อมูลในปี พ.ศ. 2543-2548 โดยกองทุนที่มีขนาดเล็กหมายถึงกองทุนที่มีขนาดของสินทรัพย์สุทธิน้อยกว่าค่ามัธยฐาน และกองทุนที่มีขนาดใหญ่เป็นกองทุนที่มีค่าสินทรัพย์สุทธิที่มากกว่าค่ามัธยฐาน และได้แบ่งข้อมูลออกเป็น ก) เป็นข้อมูลแบบ entire period sample จำนวน 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2548 มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 447 ตัวอย่าง และ ข) เป็นข้อมูลแบบ sub-period sample แบ่งข้อมูลเป็น 2 ช่วง ช่วงเวลาละ 3 ปี มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 211 ตัวอย่างในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2545 และจำนวน 236 ในช่วงปี พ.ศ. 2546 - 2548 ซึ่งการแบ่งผลการศึกษาเช่นนี้เป็นผลสืบเนื่องจากการที่อุตสาหกรรมกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นมากตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา

M	ขนาด	ปี พ.ศ.	ผู้แพ้กลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้แพ้กลางปี เพิ่มความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี เพิ่มความเสี่ยง	χ^2	p-value
ก) ข้อมูลแบบ entire period sample (ปี พ.ศ. 2543 - 2548)								
6	เล็ก	43-48	27.23%	24.11%	22.77%	25.89%	0.8756	0.3494
	ใหญ่	43-48	20.63%	28.25%	29.60%	21.52%	5.4891**	0.0191
7	เล็ก	43-48	26.34%	21.88%	25.45%	26.34%	0.6756	0.4111
	ใหญ่	43-48	22.87%	29.15%	25.56%	22.42%	1.9298	0.1648
8	เล็ก	43-48	20.09%	29.46%	27.23%	23.21%	4.0586**	0.0439
	ใหญ่	43-48	22.87%	27.80%	30.04%	19.28%	5.5682**	0.0183
ข) ข้อมูลแบบ sub-period sample (ช่วงเวลาละ 3 ปี)								
6	เล็ก	43-45	21.70%	23.58%	26.42%	28.30%	0.0014	0.9706
		46-48	32.20%	24.58%	19.49%	23.73%	1.5654	0.2109
	ใหญ่	43-45	25.71%	29.52%	26.67%	18.10%	1.7652	0.1840
		46-48	16.10%	27.12%	32.20%	24.58%	4.3921**	0.0361
7	เล็ก	43-45	25.47%	17.92%	25.47%	31.13%	1.9543	0.1621
		46-48	27.12%	25.42%	25.42%	22.03%	0.0453	0.8315
	ใหญ่	43-45	27.62%	29.52%	21.90%	20.95%	0.0794	0.7781
		46-48	18.64%	28.81%	28.81%	23.73%	2.8544*	0.0911
8	เล็ก	43-45	13.21%	31.13%	30.19%	25.47%	6.3666**	0.0116
		46-48	26.27%	27.97%	24.58%	21.19%	0.3250	0.5686
	ใหญ่	43-45	27.62%	28.57%	29.52%	14.29%	3.5110*	0.0610
		46-48	18.64%	27.12%	30.51%	23.73%	2.8188*	0.0932

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

3) การแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้แพ้และผู้ชนะด้วยค่ามัธยฐาน ทำให้ค่าผลรวมความถี่ของสดมภ์ที่ 2 และ 3 (กลุ่มตัวอย่างผู้แพ้กลางปี) มีค่าเท่ากับร้อยละ 50 (เช่นเดียวกับผลรวมของสดมภ์ที่ 4 และ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ชนะกลางปี) ทั้งนี้ผลรวมอาจจะมีความถี่มากกว่าหรือน้อยกว่าร้อยละ 50 ได้ในกรณีที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างกองทุนรวมเป็นเลขคี่

6.2.2 ผลของการใช้กลยุทธ์ปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามผลประกอบการในอดีตของกองทุนรวม ต่ออันดับผลประกอบการ ณ สิ้นปี

การพบลักษณะพฤติกรรมของผู้จัดการกองทุนรวมที่จะปรับความเสี่ยงตามสถานะตอนกลางปีโดยเฉพาะปลายเดือนสิงหาคม จึงทำให้เกิดคำถามว่าพฤติกรรมดังกล่าวนี้จะสามารถทำให้กองทุนรวมมีสถานะเป็นผู้ชนะตอนสิ้นปีได้หรือไม่ ซึ่งตารางที่ 6.8 แสดงผลโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นกองทุนรวมที่มีสถานะเป็น "ผู้ชนะ" ตอนสิ้นปี ซึ่งมาจากการจัดอันดับผลตอบแทนสะสมในหนึ่งปี ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม และที่น่าสนใจนั้นคือพบว่าประมาณร้อยละ 80 ของผู้ชนะตอนสิ้นปีนั้นมาจากกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปี และกว่าร้อยละ 50 ของผู้ชนะตอนสิ้นปี เป็นกองทุนรวมที่มีสถานะเป็นผู้ชนะกลางปีที่ปรับเพิ่มความเสี่ยงของกองทุนรวม ขณะที่กองทุนรวมที่มีสถานะเป็นผู้แพ้ตอนกลางปีนั้น การปรับเพิ่มหรือลดความเสี่ยงในช่วงเวลาต่อมาจะทำให้กองทุนมีโอกาสที่จะเป็นผู้ชนะตอนสิ้นปีได้ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ผลการศึกษามีค่านัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 90 สำหรับกรณีการวัดผลประกอบการและปรับความเสี่ยง ณ สิ้นเดือนกรกฎาคม ($M = 7$) และกรณีเดือนสิงหาคม ($M = 8$) ตามลำดับ

นอกจากนี้ยังได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกันสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นกองทุนรวมที่มีสถานะเป็น "ผู้แพ้" ตอนสิ้นปีปฏิทิน ซึ่งแสดงผลในตารางที่ 6.9 ที่พบว่ากองทุนรวมที่มีสถานะเป็นผู้แพ้ตอนสิ้นปี (โดยวิธีการจัดอันดับผลตอบแทนสะสมในรอบ 1 ปีปฏิทิน) ประกอบด้วยกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้ ณ ตอนกลางปีอยู่แต่เดิมประมาณร้อยละ 80 และเป็นกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้ตอนกลางปีที่มีแนวโน้มปรับการเพิ่มความเสี่ยงในครึ่งปีหลังที่กลายมาเป็นผู้แพ้ตอนสิ้นปีมากที่สุดด้วย

ตารางที่ 6.8 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table มีกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกองทุนรวมที่มีสถานะเป็น "ผู้ชนะ" ตอนสิ้นปีปฏิทินจำนวน 223 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นการจัดอันดับผลตอบแทนสะสม ($R_{i,M}$ หรือ cumulative return ที่กำหนดให้ $M = 12$) ว่ามาจากกลุ่มของกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะ ณ เดือนที่ M โดยที่จะอาศัยเกณฑ์การจัดอันดับผลประกอบ และการจัดอันดับอัตราส่วน $RAR_{i,M}$ (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์การแบ่งแยกกลุ่มระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้อ่อนกลางปีนี้ และแบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยง และกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง สำหรับข้อมูลในปี พ.ศ. 2543-2548 เพื่อพิจารณาว่าพฤติกรรมกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวมตามสถานะ ณ ตอนกลางปี สามารถทำให้กองทุนรวมมีอันดับเป็นผู้ชนะตอนสิ้นปีปฏิทินได้หรือไม่

M	ข้อมูลความถี่ (ร้อยละของตัวอย่างผู้ชนะตอนสิ้นปี)				χ^2	p-value
	ผู้แพ้กลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้แพ้กลางปี เพิ่มความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี เพิ่มความเสี่ยง		
6	9.42%	8.07%	47.53%	34.98%	0.1858	0.6664
7	5.38%	9.87%	45.74%	39.01%	4.0216**	0.0449
8	7.17%	8.97%	50.22%	33.63%	2.9464*	0.0861

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.9 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table มีกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกองทุนรวมที่มีสถานะเป็น "ผู้แพ้" ตอนสิ้นปีปฏิทินจำนวน 223 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นการจัดอันดับผลตอบแทนสะสม ($R_{i,M}$ หรือ cumulative return ที่กำหนดให้ $M = 12$) ว่ามาจากกลุ่มของกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะ ณ เดือนที่ M โดยที่จะอาศัยเกณฑ์การจัดอันดับผลประกอบ และการจัดอันดับอัตราส่วน $RAR_{i,M}$ (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์การแบ่งแยกกลุ่มระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้อ่อนกลางปีนี้ และแบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่รับเพิ่มความเสี่ยง และกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง สำหรับข้อมูลในปี พ.ศ. 2543-2548 เพื่อพิจารณาว่าพฤติกรรมกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวมตามสถานะ ณ ตอนกลางปี สามารถทำให้กองทุนรวมมีอันดับเป็น "ผู้แพ้" ตอนสิ้นปีปฏิทินได้หรือไม่

ข้อมูลความถี่ (ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด)						
M	ผู้แพ้กลางปี	ผู้แพ้กลางปี	ผู้ชนะกลางปี	ผู้ชนะกลางปี	χ^2	p-value
	ลดความเสี่ยง	เพิ่มความเสี่ยง	ลดความเสี่ยง	เพิ่มความเสี่ยง		
6	38.39%	44.20%	4.91%	12.50%	4.3846**	0.0363
7	43.30%	41.07%	5.80%	9.82%	2.3759	0.1232
8	35.71%	48.21%	7.14%	8.93%	0.0441	0.8336

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

นอกจากนี้ การสะท้อนถึงผลลัพธ์ของกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงของกองทุนรวมว่ามีแนวโน้มที่จะทำให้กองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้กลางปีมีผลประกอบการที่ดีขึ้น รวมทั้งกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะกลางปีคงสถานะการเป็นผู้ชนะเหมือนเดิมไว้ได้หรือไม่ นั้นแสดงในตารางที่ 6.10 ซึ่งคำนวณอันดับผลตอบแทนสะสมตั้งแต่เดือนที่ M ถึงเดือนธันวาคมสำหรับเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สะท้อนถึงผู้ชนะตอนสิ้นปี ผลการศึกษาพบว่ากองทุนรวมที่ปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะการเป็นผู้แพ้ หรือผู้ชนะ ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ($M = 8$) จะสามารถทำให้กองทุนรวมมีผลประกอบการที่ดีขึ้นได้ ซึ่งกรณีผลการศึกษาดังกล่าวนี้มีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90

สะท้อนว่าการที่นักลงทุนมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญของกองทุนรวมในระยะสั้นๆ นั้นเองที่เป็นแรงจูงใจให้ผู้จัดการกองทุนรวมมีเป้าหมายที่ผลประกอบการในระยะสั้นมากกว่าระยะยาว ทั้งนี้กลยุทธ์การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวมตอนสิ้นเดือนสิงหาคมสามารถทำให้กองทุนรวมมีผลประกอบการที่ "ดีขึ้น" ได้ในระยะสั้นๆ กล่าวคือมีแนวโน้มที่จะทำให้กองทุนรวมมีผลประกอบการโดยเปรียบเทียบในครึ่งปีหลังที่ดีกว่าตอนครึ่งปีแรกได้ ซึ่งทำให้สามารถอธิบายถึงผลการศึกษาในตารางที่ 6.3 ที่พบพฤติกรรมกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวมในเดือนสิงหาคม

ตารางที่ 6.10 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table มีกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกองทุนรวมที่มีสถานะเป็น "ผู้ชนะ" ตอนสิ้นปีปฏิทินจำนวน 223 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นการจัดอันดับผลตอบแทนสะสม $R_{i,12-M}$ นั่นคือเป็นอันดับผลตอบแทนสะสมตั้งแต่เดือนที่ M จนถึงเดือนธันวาคม ว่ามาจากกลุ่มของกองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะ ณ เดือนที่ M โดยที่จะอาศัยเกณฑ์การจัดอันดับผลประกอบ และการจัดอันดับอัตราส่วน $RAR_{i,M}$ (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์การแบ่งแยกกลุ่มระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้อ่อนกลางปีนี้ และแบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยง และกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง สำหรับข้อมูลในปี พ.ศ. 2543-2548 เพื่อพิจารณาว่าพฤติกรรมกรรมการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวมตามสถานะ ณ ตอนกลางปี สามารถทำให้กองทุนรวมมีอันดับเป็นผู้ชนะตอนสิ้นปีปฏิทินได้หรือไม่

ข้อมูลความถี่ (ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด)						
	ผู้แพ้กลางปี	ผู้แพ้กลางปี	ผู้ชนะกลางปี	ผู้ชนะกลางปี		
M	ลดความเสี่ยง	เพิ่มความเสี่ยง	ลดความเสี่ยง	เพิ่มความเสี่ยง	χ^2	p-value
6	30.04%	20.18%	33.18%	16.59%	1.1235	0.2892
7	29.15%	24.22%	26.01%	20.63%	0.0295	0.8635
8	27.80%	28.70%	27.80%	15.70%	4.8049**	0.0284

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ



6.3 Robustness Test: การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวมกับอันดับผลตอบแทนในอดีตของกองทุนรวม ณ ตอนกลางปี

6.3.1 กองทุนจำลอง (simulated fund)

เพื่อเป็นการทดสอบว่าผลการศึกษาข้างต้นในส่วนของพฤติกรรม การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงว่าเกิดจากการกระทำของผู้จัดการกองทุนรวม หรือไม่ได้เกิดจากการที่หลักทรัพย์ที่กองทุนรวมถือครองอยู่มีลักษณะของความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไปเอง โดยพฤติกรรม การปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวมเกิดจากการความต้องการให้กองทุนรวมของตนมีสถานะที่ดีหรือมีอันดับเป็นผู้ชนะตอนสิ้นปีจึงดำเนินการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่กองทุนรวมถือครองอยู่ตามสถานะการเป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะตอนกลางปี ส่งผลให้ความเสี่ยงโดยรวมของกองทุนรวมเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการทดสอบในส่วนต่อไปนี้จะเป็นการจำลอง portfolio เพื่อเป็นตัวแทนกองทุนรวมจำนวน 600 กองทุน โดยกำหนดให้กองทุนจำลองนั้นๆถือครองหลักทรัพย์ตัวเดิมตั้งแต่ต้นปีจนถึงสิ้นปี หรือตั้งแต่เดือนมกราคมถึงธันวาคมของปีนั้นๆ และทำการทดสอบด้วยการนับความถี่แบบ 2x2 Contingency Table เช่นเดิม แสดงผลในตารางที่ 6.11¹⁹ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างสถานะของการเป็นผู้แพ้หรือผู้ชนะตอนกลางปีกับพฤติกรรมปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของ "กองทุนรวมจำลอง" เมื่อเข้าใกล้สิ้นปี กล่าวคือไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญสำหรับการทดสอบทั้ง 3 กรณี²⁰ (M = 6, 7, 8) นอกจากนี้ยังพบว่าช่องความถี่ของกรณีและผู้แพ้/ปรับเพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะ/ปรับลดความเสี่ยงมีค่าในแต่ละช่องน้อยกว่าร้อยละ 25 ทั้งหมด ซึ่งตรงข้ามกับผลการศึกษาพฤติกรรมของผู้จัดการกองทุนรวมในกลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 6.3ก) ดังนั้นจึงสะท้อนว่าการที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างกองทุนรวมมีความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานะของกองทุนรวม ณ ตอนกลางปี (ตารางที่ 6.3ก)) นั้นน่าจะเป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้จัดการกองทุนรวมเองที่ต้องการให้กองทุนรวมของตนมีผลประกอบการโดยเปรียบเทียบที่ดีขึ้น ไม่ได้เกิดจากความผันผวนของสินทรัพย์ที่กองทุนรวมถืออยู่

¹⁹ ได้ทดลองจำลองกองทุนรวม (simulated funds) สำหรับการทดสอบหาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงของกองทุนรวม (RAR) และสถานะผลประกอบการโดยเปรียบเทียบของกองทุนหลายครั้ง สำหรับ M = 6, 7, 8, ซึ่งได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับผลการศึกษาที่รายงานไว้ในตารางที่ 6.11 คือไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ โดยช่องความถี่ของทั้ง 4 ช่องจะมีค่าที่ใกล้เคียงกันหรือประมาณร้อยละ 25

²⁰ พบว่าผลการศึกษา 2x2 Contingency Table มีความไวต่อปัจจัยบางอย่าง กล่าวคือพบว่าการเลือกสุ่มหลักทรัพย์แบบไม่กำหนดไว้เพียงปีใดปีหนึ่งเพียงปีเดียวแต่กระจายการสุ่มหลักทรัพย์เป็น 6 ปี (ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2543 – 2548) ปีละ 100 กองทุน รวมทั้งหมด 600 กองทุน จะพบผลการศึกษาที่มีนัยสำคัญเป็นครั้งคราวแต่เป็นไปในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับสมมติฐานที่ 3 โดยพบช่องความถี่ของกรณี ผู้แพ้/ปรับลดความเสี่ยง และผู้ชนะ/ปรับเพิ่มความเสี่ยงมีค่ามากกว่าร้อยละ 25 ทั้งหมด

ตารางที่ 6.11 แสดงผลการประมาณการ 2x2 Contingency Table ซึ่งใช้การจัดอันดับผลประกอบการ ($R_{i,M}$ หรือ cumulative return) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่เป็นผู้ชนะตอนกลางปีและผู้แพ้อ่อนกลางปี และใช้การจัดอันดับอัตราส่วน $RAR_{i,M}$ (Risk Adjusted Ratio) เป็นเกณฑ์แบ่งแยกระหว่างกองทุนรวมที่ปรับเพิ่มความเสี่ยงและกองทุนรวมที่ปรับลดความเสี่ยง สำหรับข้อมูลกองทุนรวมจำลอง (simulation funds) ที่กำหนดให้ถือสินทรัพย์หรือหุ้นตัวเดิมตลอดตั้งแต่ต้นปีจนถึงสิ้นปี เพื่อเป็นการยืนยันผลการทดสอบที่ผ่านมาทั้งหมดว่าเกิดจากพฤติกรรมของผู้จัดการกองทุนรวม

ข้อมูลความถี่ (ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด)							
M	จำนวน ตัวอย่าง	ผู้แพ้กลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้แพ้กลางปี เพิ่มความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี ลดความเสี่ยง	ผู้ชนะกลางปี เพิ่มความเสี่ยง	χ^2	p-value
6	600	26.17%	23.83%	23.83%	26.17%	1.3067	0.2530
7	600	26.33%	23.67%	23.67%	26.33%	1.7067	0.1914
8	600	25.17%	24.83%	24.83%	25.17%	0.0267	0.8703

หมายเหตุ 1) ค่าสถิติ χ^2 คำนวณโดยอิงกับสมมติฐานที่ว่าข้อมูลทั้ง 4 ช่องต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 25 โดยจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ก็ต่อเมื่อความถี่ของข้อมูลในแต่ละช่องของกรณีผู้แพ้กลางปี/เพิ่มความเสี่ยง และผู้ชนะกลางปี/ลดความเสี่ยง มีค่ามากกว่าร้อยละ 25

2) ***, **, * หมายถึง ค่าสถิติมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

6.3.2 ประเมินการสมการความสัมพันธ์ของสถานะกองทุนรวมและการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวม

จากผลการศึกษาด้วยวิธี 2x2 Contingency Table ตามตารางที่ 6.3 และ 6.5 พบว่ากองทุนรวมที่มีการวัดผลประกอบการและปรับความเสี่ยง ณ สิ้นเดือนสิงหาคม (M = 8) นั้นจะมีแนวโน้มการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงในลักษณะที่กองทุนรวมที่เป็นผู้แพ้ (ผู้ชนะ) ปรับเพิ่ม (ลด) ความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี ดังนั้นเพื่อเป็นการยืนยันผลการศึกษาดังกล่าว จึงได้ศึกษาการประมาณการสมการที่ 3.1 โดยกำหนดให้ M = 8 และแสดงผลในตารางที่ 6.12 พบว่าการปรับเพิ่มหรือลดความเสี่ยงของกองทุนรวมเมื่อเข้าใกล้สิ้นปีมีความสัมพันธ์ในทิศทางที่ตรงข้ามกับอันดับของกองทุนรวม ณ ตอนกลางปี กล่าวคือ กองทุนรวมที่มีอันดับไม่ดีโดยเปรียบเทียบ ณ สิ้น เดือนสิงหาคมจะปรับเพิ่มความเสี่ยงเมื่อเข้าใกล้สิ้นปี และกองทุนรวมที่มีอันดับดีโดยเปรียบเทียบจะปรับลดความเสี่ยงลง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้มีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตารางที่ 6.12 แสดงผลการประมาณค่าสมการที่ 3.1 คือ $RAR_{i,M} = b_0 + b_1 Rank_{i,M} + e_{i,t}$ ซึ่งเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ของสถานะกองทุนรวมและการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวม ณ เดือนที่ M มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 ตัวอย่างเป็นกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2543- 2548 ประมาณสมการโดยวิธีกำลังสองน้อยสุด ซึ่งกำหนดให้ M = 8 ดังนั้นอันดับผลตอบแทนสะสมในอดีตของกองทุน และการปรับเปลี่ยนความเสี่ยง ($RAR_{i,M}$: Risk Adjusted Ratio) จึงคำนวณ ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ค่า P-value รายงานในวงเล็บ

Constant	Rank	Adjusted R ²
1.1125 (0.0000)	-0.1469* (0.0740)	0.2685

หมายเหตุ ***, **, * หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

นอกจากนี้ การประมาณการสมการที่ 3.2 แสดงผลการศึกษาในตาราง 6.13 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ b_2 เป็นบวกตรงข้ามกับสมมติฐาน ขณะที่สัมประสิทธิ์ของ $\text{Rank}_{i,M}$ ยังคงมีค่าเป็นลบ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปว่ากองทุนที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามอันดับของกองทุนรวมมากกว่ากองทุนรวมที่มีอายุมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาโดยวิธีการ 2x2 Contingency Table ในตารางที่ 6.6 ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่าอาจจะเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างกองทุนรวมที่ใช้ในการศึกษาโดยมากเป็นกองทุนรวมที่จัดตั้งมานานแล้ว

ตารางที่ 6.13 แสดงผลการประมาณค่าสมการที่ 3.2 คือ $\text{RAR}_{i,M} = b_0 + b_1 \text{Rank}_{i,M} + b_2 D_{\text{young}} \text{Rank}_{i,M} + e_{i,t}$ ซึ่งเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ของสถานะกองทุนรวมและการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวม ณ เดือนที่ M มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 ตัวอย่างเป็นกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2543-2548 โดยกองทุนที่มีอายุน้อย หมายถึง กองทุนที่มีการจัดตั้งกองทุนรวมไม่นานเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้ค่ามัธยฐานเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกองทุนที่มีอายุน้อยและอายุมาก ประมาณการโดยวิธีกำลังสองน้อยสุด ซึ่งกำหนดให้ $M = 8$ ดังนั้นอันดับผลตอบแทนสะสมในอดีตของกองทุน และการปรับเปลี่ยนความเสี่ยง ($\text{RAR}_{i,M}$: Risk Adjusted Ratio) จึงคำนวณ ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ค่า P-value รายงานในวงเล็บ

Constant	Rank	$D_{\text{young}} \text{Rank}_{i,M}$	Adjusted R^2
1.1129	-0.1731*	0.0598	0.2933
(0.0000)	(0.0622)	(0.4231)	

หมายเหตุ ***, **, * หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

และจากผลการศึกษาโดยวิธี 2x2 Contingency Table ซึ่งทดสอบสมมติฐานเรื่องขนาดของกองทุนรวมต่อความสัมพันธ์ของสถานะกองทุนตอนกลางปีกับการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามตารางที่ 6.7 ที่ไม่สามารถสรุปได้ว่ากองทุนรวมขนาดเล็กมีพฤติกรรมปรับเปลี่ยนความเสี่ยงตามสถานะของกองทุนรวมตอนกลางปีมากกว่ากองทุนรวมขนาดใหญ่ โดยกรณีของ $M = 8$ นั้น พบว่าพฤติกรรมเช่นนี้สามารถพบได้ทั้งในกรณีของกองทุนรวมขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับผลการศึกษาด้วยการประมาณการสมการที่ 3.3 ที่แสดงผลในตารางที่ 6.14 พบผลการศึกษาที่ไม่มีนัยสำคัญในความสัมพันธ์ของอันดับของกองทุนรวม ณ เดือนสิงหาคม กับการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงสำหรับกองทุนรวมที่มีขนาดเล็ก ถึงแม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์ b_2 จะแสดงค่าเป็นลบก็ตาม ดังนั้นจึงไม่สรุปได้ว่าขนาดของกองทุนรวมมีผลต่อพฤติกรรมปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของผู้จัดการกองทุนรวม

ตารางที่ 6.14 แสดงผลการประมาณค่าสมการที่ 3.3 คือ $RAR_{i,M} = b_0 + b_1 Rank_{i,M} + b_2 D_{small} Rank_{i,M} + e_{i,t}$ ซึ่งเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ของสถานะกองทุนรวมและการปรับเปลี่ยนความเสี่ยงของกองทุนรวม ณ เดือนที่ M มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 ตัวอย่างเป็นกองทุนรวมแบบเปิดตราสารทุนในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2543-2548 โดยกองทุนที่มีขนาดเล็ก หมายถึง กองทุนที่มีขนาดของสินทรัพย์สุทธิน้อยกว่าค่ามัธยฐาน ประมาณสมการโดยวิธีกำลังสองน้อยสุด ซึ่งกำหนดให้ $M = 8$ ดังนั้นอันดับผลตอบแทนสะสมในอดีตของกองทุน และการปรับเปลี่ยนความเสี่ยง ($RAR_{i,M}$; Risk Adjusted Ratio) จึงคำนวณ ณ สิ้นเดือนสิงหาคม ค่า P-value รายงานในวงเล็บ

Constant	Rank	$D_{small} Rank_{i,M}$	Adjusted R^2
1.1103 (0.0000)	-0.1192 (0.1925)	-0.0462 (0.5391)	0.0.2643

หมายเหตุ ***, **, * หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ