

บทที่ 4

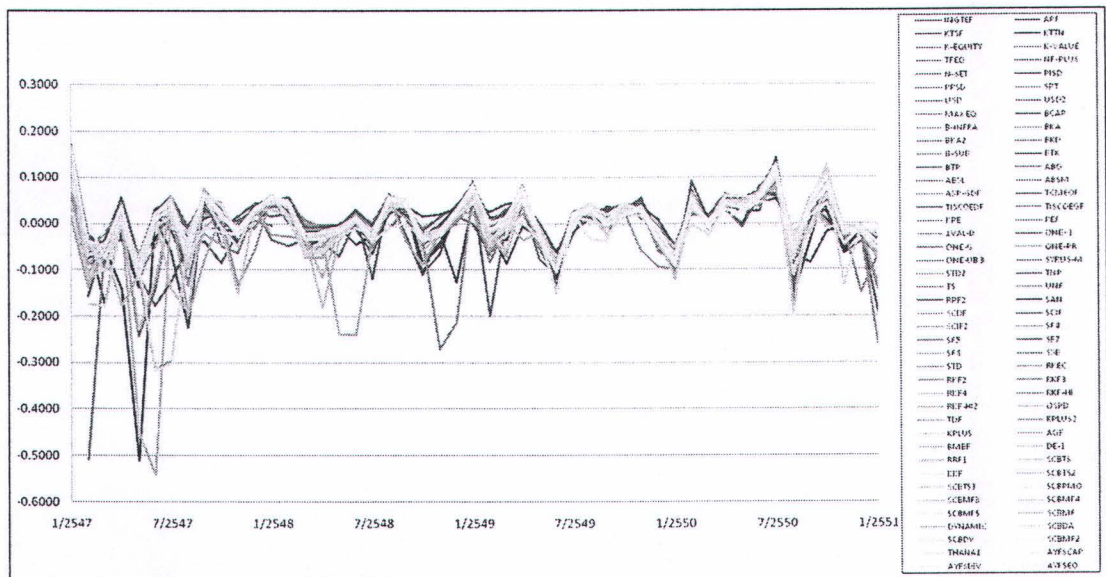
ผลการศึกษา

4.1 การคำนวณข้อมูล

จากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา สามารถวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกองทุนตาม ทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัย Carhart (1997) ได้ดังนี้

4.1.1 ผลการดำเนินงานกองทุนรวม

อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมคำนวณจากข้อมูลมูลค่าสิทธิประโยชน์ (NAV) ของกองทุนรวม และข้อมูลเงินจ่ายปันผล ผลที่คำนวณได้เป็นไปตามข้อมูลในแผนภาพที่ 3 และในตารางแสดงอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมที่แนบในภาคผนวก หน้า 53 ถึงหน้า 80

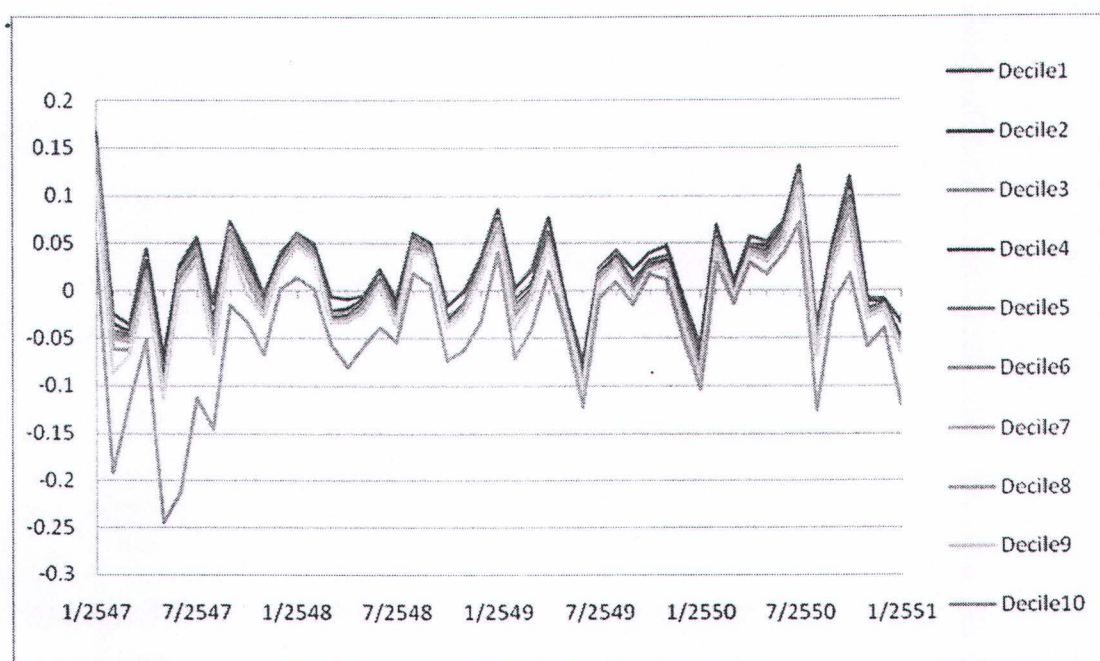


ภาพที่ 4 แสดงอัตราผลตอบแทนกองทุนรวมรายตัว

จากแผนภูมิภาพแสดงให้เห็นว่า กองทุนรวมจำนวนหนึ่งให้อัตราผลตอบแทนที่ต่ำเด่นชัดออกมาจากแนวโน้มกองทุนรวมทั้งหมด ซึ่งตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนสูงซึ่งที่ไม่มีกองทุนใดให้อัตราผลตอบแทนที่สูงเด่นชัดออกมาจากแนวโน้มอัตราผลตอบแทนกองทุนอื่น ส่วนแนวโน้มกองทุนทั้งหมดนั้นถ้าดูจากแผนภาพแล้วจะพบว่ากองทุนทั้งหมดจะมีอัตราผลตอบแทนที่เป็นแนวโน้มในทางเดียวกัน

หลังจากได้อัตราผลตอบแทนกองทุนรวมแล้ว นำอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมรายเดือนขึ้นต้น มาแบ่งกลุ่มเข้าเป็น 10 กลุ่ม (Decile) ตามอัตราผลตอบแทนมากไปน้อย โดยให้กองทุน

รวมที่มีผลตอบแทนมากที่สุดอยู่ในกลุ่มที่1 และกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนน้อยที่สุดอยู่ในกลุ่มที่ 10 ดังตารางแสดงอัตราผลตอบแทนจากการแบ่งกลุ่มกองทุนรวมที่แนบไว้ในภาคผนวกหน้า 81 ถึง หน้า 84 เมื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาแสดงในแผนภูมิภาพ ได้ดังนี้



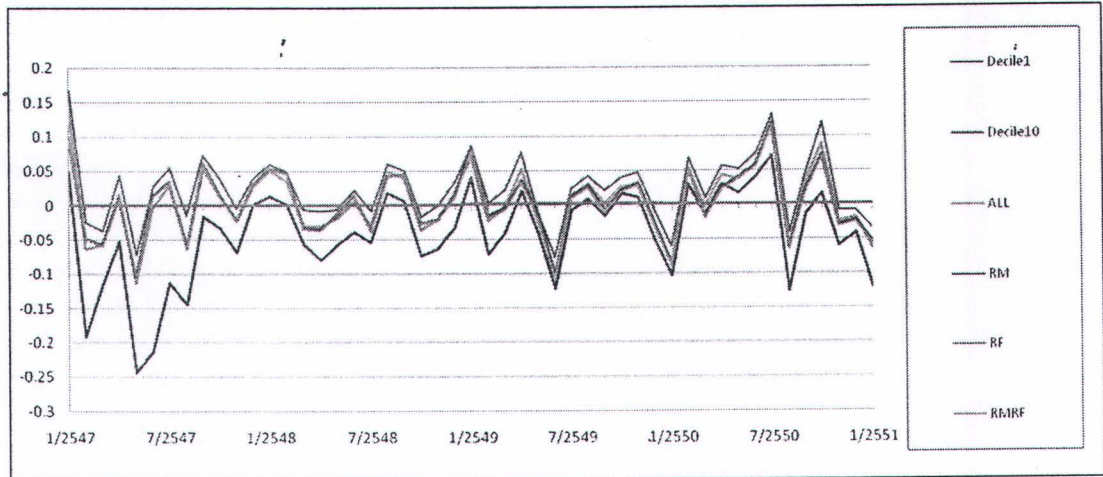
ภาพที่5 แสดง อัตราผลตอบแทนกองทุนรวมรายกลุ่ม

จากแผนภูมิแสดงให้เห็นว่า กองทุนรวมในกลุ่มที่10 จะมีอัตราผลตอบแทนที่มีแนวโน้มต่างจากกลุ่มอื่น โดยเฉพาะในช่วงต้นปี พ.ศ.2547 จนถึงกลางปี พ.ศ.2549 และยังคงแสดงเส้นที่ต่ำกว่ากองทุนอื่นๆอย่างเห็นได้ชัด ส่วนกลุ่มกองทุนรวมกลุ่มอื่นๆจะมีแนวโน้มอัตราผลตอบแทนที่คล้ายกัน

4.1.2 อัตราผลตอบแทนของตลาดและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

อัตราผลตอบแทนของตลาดคำนวณจากข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงคำนวณจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำเฉลี่ย 1 ปี ของ 4 ธนาคาร คือ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน), ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) และ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

นำค่าที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับข้อมูลอัตราผลตอบแทนกองทุนรวมในกลุ่มที่1 กลุ่มที่ 10 (ตามหัวข้อ5.1) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมทั้งหมด ดังแผนภูมิเส้น



ภาพที่ 6 แสดงอัตราผลตอบแทนของตลาดเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนกองทุนรวม

จากแผนภูมิพบว่ากองทุนทั้งกลุ่มที่ให้อัตราผลตอบแทนมากที่สุด (Decile1) กลุ่มกองทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยสุด (Decile 10) และผลเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนของกองทุนทั้งหมด มีแนวโน้มที่เป็นไปในทิศทางเดียวกับ ค่า RMRF

4.1.3 ผลจากการจัดกลุ่มหลักทรัพย์

จากข้อมูลมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์ (เป็นรายเดือน) ที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นำข้อมูลหลักทรัพย์รายเดือนเหล่านั้นมาสร้างเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ (Portfolio) 6 กลุ่ม โดยวิธีของ Fama and French (1992) และสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ใหม่ในทุกๆเดือน ได้ข้อมูลดังตาราง

ตารางที่ 4-1 แสดงผลจากการจัดกลุ่มหลักทรัพย์

เดือน/ปี	BH	BM	BL	SH	SM	SL	SMB	HML
1/2547	-0.021	0.044	0.236	-0.004	-0.017	-0.037	-0.105	-0.112
2/2547	-0.045	-0.038	-0.059	0.321	-0.023	-0.053	0.129	0.194
3/2547	-0.023	-0.067	-0.061	0.001	-0.015	-0.042	0.032	0.041
4/2547	-0.002	-0.015	-0.031	-0.029	-0.038	-0.023	-0.014	0.012
5/2547	-0.120	-0.123	-0.118	-0.060	-0.119	-0.144	0.013	0.041
6/2547	0.052	0.049	0.029	0.014	0.056	0.067	0.002	-0.015

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) แสดงผลจากการจัดกลุ่มหลักทรัพย์

7/2547	0.009	0.022	0.029	0.004	0.004	-0.003	-0.018	-0.006
8/2547	-0.115	-0.077	-0.080	-0.054	-0.070	-0.117	0.010	0.014
9/2547	0.073	0.085	0.070	0.031	0.058	0.769	0.210	-0.367
10/2547	-0.021	-0.011	-0.011	-0.019	-0.031	-0.047	-0.018	0.009
11/2547	-0.010	-0.018	-0.011	0.012	-0.030	0.000	0.007	0.007
12/2547	0.035	0.009	0.033	0.004	0.019	0.002	-0.017	0.002
1/2548	0.028	0.045	0.054	0.010	0.028	0.060	-0.009	-0.038
2/2548	0.049	0.054	0.051	0.111	0.065	0.255	0.093	-0.073
3/2548	-0.064	-0.056	-0.072	-0.018	-0.061	-0.071	0.014	0.030
4/2548	-0.048	-0.032	-0.013	-0.021	-0.036	-0.009	0.009	-0.023
5/2548	-0.026	-0.026	-0.004	-0.008	-0.045	-0.046	-0.014	0.008
6/2548	-0.003	-0.003	0.036	0.003	0.007	-0.017	-0.013	-0.009
7/2548	-0.109	-0.081	-0.037	-0.069	-0.082	-0.092	-0.005	-0.024
8/2548	0.063	0.032	0.065	-0.032	0.000	-0.006	-0.066	-0.014
9/2548	0.061	0.066	0.057	0.112	0.035	0.039	0.001	0.039
10/2548	-0.048	-0.033	-0.005	-0.010	-0.037	-0.035	0.001	-0.009
11/2548	-0.042	-0.033	-0.036	-0.042	-0.082	-0.065	-0.026	0.008
12/2548	0.044	0.064	0.031	0.001	0.042	0.275	0.060	-0.130
1/2549	0.090	0.072	0.058	0.250	0.056	0.054	0.046	0.113
2/2549	0.012	0.009	0.013	0.026	0.038	0.050	0.027	-0.013
3/2549	0.006	0.020	0.014	0.062	0.028	0.170	0.073	-0.058
4/2549	0.028	0.038	0.067	0.016	0.011	0.039	-0.022	-0.031
5/2549	-0.051	-0.038	-0.041	0.278	-0.063	-0.065	0.093	0.166
6/2549	-0.079	-0.063	-0.071	-0.068	-0.079	-0.097	-0.010	0.011
7/2549	-0.004	0.014	0.041	0.002	0.015	0.012	-0.008	-0.028
8/2549	-0.003	0.039	-0.007	0.006	0.039	0.007	0.008	0.001
9/2549	-0.002	-0.004	-0.008	0.040	-0.008	0.058	0.035	-0.006
10/2549	0.092	0.082	0.080	0.096	0.107	0.466	0.138	-0.179

ตารางที่ 4-1 (ต่อ) แสดงผลจากการจัดกลุ่มหลักทรัพย์

11/2549	0.031	0.052	0.015	-0.007	0.010	0.030	-0.022	-0.010
12/2549	-0.067	-0.056	-0.043	-0.053	-0.068	-0.009	0.012	-0.034
1/2550	-0.064	-0.041	-0.025	0.080	-0.039	-0.038	0.045	0.040
2/2550	0.074	0.047	0.046	0.040	0.074	0.095	0.014	-0.013
3/2550	-0.030	-0.031	-0.021	-0.050	-0.034	-0.044	-0.015	-0.007
4/2550	0.007	0.009	0.011	-0.007	-0.006	-0.026	-0.022	0.007
5/2550	0.012	0.032	0.051	0.033	0.003	0.024	-0.012	-0.015
6/2550	0.065	0.072	0.082	0.035	0.025	0.077	-0.027	-0.029
7/2550	0.100	0.105	0.093	0.050	0.069	0.080	-0.033	-0.012
8/2550	-0.075	-0.064	-0.079	-0.045	-0.068	-0.025	0.026	-0.008
9/2550	0.009	0.021	0.049	-0.008	0.014	0.006	-0.022	-0.027
10/2550	0.007	0.017	0.024	-0.011	-0.019	0.019	-0.019	-0.024
11/2550	-0.044	-0.038	-0.015	-0.045	-0.022	-0.055	-0.008	-0.010
12/2550	-0.014	-0.005	0.006	-0.039	-0.023	0.012	-0.012	-0.035
1/2551	-0.071	-0.072	-0.002	-0.039	-0.038	-0.039	0.010	-0.034
2/2551	0.113	0.096	0.140	0.066	0.103	0.090	-0.030	-0.026
3/2551	-0.013	-0.021	0.011	0.013	-0.013	-0.008	0.005	-0.001
4/2551	0.052	0.030	0.043	0.046	0.117	0.160	0.066	-0.052
5/2551	0.009	0.009	0.041	-0.007	-0.025	-0.026	-0.039	-0.006
6/2551	-0.132	-0.107	-0.071	-0.099	-0.088	-0.100	0.008	-0.030
7/2551	-0.073	-0.067	-0.039	-0.059	-0.064	-0.050	0.002	-0.022
8/2551	-0.013	-0.007	-0.019	0.008	0.005	0.086	0.046	-0.035
9/2551	-0.104	-0.070	-0.057	-0.032	-0.052	-0.073	0.025	-0.003
10/2551	-0.304	-0.259	-0.195	-0.304	-0.235	-0.167	0.018	-0.123
11/2551	-0.108	-0.098	-0.044	-0.129	-0.070	-0.076	-0.008	-0.058
12/2551	0.120	0.096	0.058	0.062	0.079	0.002	-0.043	0.061
เฉลี่ย	-0.012	-0.005	-0.006	0.008	-0.010	0.022	0.010	-0.016

จากสมมติฐานตามแนวคิด Fama and French ที่ว่า กลุ่มหลักทรัพย์ขนาดเล็กและมีมูลค่าบัญชีต่อมูลค่าตลาดสูง (S/H) ควรจะให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ขนาดใหญ่และมีอัตราส่วนมูลค่าบัญชีต่อมูลค่าตลาดต่ำ (B/L) จากตารางข้างต้นแสดงให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ตามกลุ่มหลักทรัพย์เป็นไปตามสมมติฐานของ Fama and French แต่กลุ่มหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยมากที่สุด S/L ที่ให้ค่าเฉลี่ยที่ 0.022 รองลงมาคือ S/H, B/M, B/L, S/M และ B/H ตามลำดับ

4.1.4 ส่วนต่างของกลุ่มหลักทรัพย์ผู้ชนะและผู้แพ้ (PR1YR)

PR1YR หรือ เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นถึง Momentum ซึ่งก็คือความต่างของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนมาก (30% ที่มากที่สุด) กับกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนน้อย (30% ที่น้อยที่สุด) ได้ค่าดังตาราง

ตารางที่ 4-2 แสดงส่วนต่างของกลุ่มหลักทรัพย์ผู้ชนะและผู้แพ้ (PR1YR)

วันที่	WINNER	LOSSER	PR1YR	วันที่	WINNER	LOSSER	PR1YR
1/1/2547	0.219	-0.118	0.336	1/7/2549	0.122	-0.077	0.199
1/2/2547	0.225	-0.148	0.374	1/8/2549	0.128	-0.087	0.216
1/3/2547	0.059	-0.136	0.195	1/9/2549	0.151	-0.114	0.266
1/4/2547	0.059	-0.122	0.182	1/10/2549	0.413	-0.022	0.435
1/5/2547	0.014	-0.253	0.268	1/11/2549	0.142	-0.082	0.224
1/6/2547	0.163	-0.049	0.213	1/12/2549	0.060	-0.158	0.219
1/7/2547	0.104	-0.073	0.176	1/1/2550	0.113	-0.151	0.264
1/8/2547	0.024	-0.217	0.240	1/2/2550	0.185	-0.032	0.218
1/9/2547	0.516	-0.037	0.554	1/3/2550	0.047	-0.126	0.173
1/10/2547	0.065	-0.117	0.182	1/4/2550	0.080	-0.085	0.165
1/11/2547	0.091	-0.117	0.209	1/5/2550	0.155	-0.071	0.226
1/12/2547	0.114	-0.065	0.180	1/6/2550	0.182	-0.032	0.214
1/1/2548	0.134	-0.035	0.169	1/7/2550	0.226	-0.020	0.246

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) แสดงส่วนต่างของกลุ่มหลักทรัพ์ผู้ชนะ

1/2/2548	0.278	-0.026	0.304	1/8/2550	0.051	-0.164	0.215
1/3/2548	0.072	-0.173	0.245	1/9/2550	0.100	-0.059	0.160
1/4/2548	0.053	-0.119	0.172	1/10/2550	0.083	-0.064	0.147
1/5/2548	0.071	-0.135	0.205	1/11/2550	0.062	-0.134	0.196
1/6/2548	0.082	-0.074	0.156	1/12/2550	0.067	-0.088	0.155
1/7/2548	0.022	-0.206	0.228	1/1/2551	0.064	-0.149	0.213
1/8/2548	0.152	-0.099	0.252	1/2/2551	0.240	-0.015	0.256
1/9/2548	0.185	-0.033	0.218	1/3/2551	0.093	-0.098	0.191
1/10/2548	0.056	-0.114	0.170	1/4/2551	0.263	-0.049	0.312
1/11/2548	0.052	-0.183	0.235	1/5/2551	0.116	-0.112	0.228
1/12/2548	0.256	-0.043	0.299	1/6/2551	0.009	-0.214	0.222
1/1/2549	0.292	-0.038	0.330	1/7/2551	0.036	-0.162	0.198
1/2/2549	0.148	-0.073	0.220	1/8/2551	0.127	-0.094	0.221
1/3/2549	0.235	-0.084	0.319	1/9/2551	0.044	-0.169	0.213
1/4/2549	0.150	-0.065	0.215	1/10/2551	-0.026	-0.442	0.416
1/5/2549	0.237	-0.191	0.428	1/11/2551	0.067	-0.257	0.324
1/6/2549	0.023	-0.197	0.220	1/12/2551	0.256	-0.082	0.338
				เฉลี่ย	0.13	-0.11	0.24

จากตารางแสดงให้เห็นถึง ความต่างของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพ์ระหว่างกลุ่มที่มีอัตราผลตอบแทนมากกับกลุ่มที่มีอัตราผลตอบแทนน้อย โดยอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพ์ที่มีอัตราผลตอบแทนมากคือ 13% ส่วนผลตอบแทนมากกับกลุ่มหลักทรัพ์ที่มีอัตราผลตอบแทนน้อยอยู่ที่ -11% ซึ่งมีค่าคิดลบ ส่วนความต่างกันของอัตราผลตอบแทนนั้นมีค่า 24%

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ

ตัวแปร	RMRF	HML	SMB	PR1YR
RMRF	1	0.140187	0.105566	0.023255
HML	0.140187	1	0.06947	0.227463
SMB	0.105566	0.06947	1	-0.61699
PR1YR	0.023255	0.227463	-0.61699	1

ตารางที่ 4-3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ

จากตารางที่ 4-3 เป็นการอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient Correlations) ทิศทางของความสัมพันธ์จะแสดงเป็นค่าบวกหรือค่าลบ ถ้าเป็นบวกแสดงว่ามีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าเป็นลบแสดงว่ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน

ทิศทางความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันยกเว้นปัจจัยด้านขนาด (SML) และปัจจัยความเคลื่อนไหว (PR1YR) ที่มีทิศทางในทางตรงกันข้ามกัน ส่วนความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระอื่นนั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันแต่มีความสัมพันธ์กันน้อย แสดงให้เห็นว่าข้อมูลไม่มีปัญหาที่เกิดจากการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity)

4.2.2 ผลการทดสอบทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัยของ Carhart (1997)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลบนพื้นฐานของทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัยของ Carhart (1997) จะใช้ตัวตาม (Dependent Variable) คือ อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ส่วนตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย ปัจจัยด้านตลาด (RMRF) ปัจจัยด้านขนาด (SMB) ปัจจัยด้านมูลค่า (HML) และปัจจัยด้านความเคลื่อนไหว (PR1YR) มาวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรซึ่งค่าที่ได้คือค่าคงที่ α_{iT} และสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Coefficients) b_{iT} , s_{iT} , h_{iT} และ p_{iT}

$$r_{it} = \alpha_{iT} + b_{iT}RMRF_t + s_{iT}SMB_t + h_{iT}HML_t + p_{iT}PR1YR_t + e_{it} \quad t = 1, 2, \dots, T$$

ตารางที่ 4-4 แสดงผลการทดสอบทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัยกับกองทุนรายกลุ่ม

Portfolio	CAPM			4 Factor					
	Alpha	RMRF	Adj R-sq	Alpha	RMRF	SMB	HML	PR1YR	Adj R-sq
กลุ่ม 1	0.02*** (14.53)	0.92*** (34.20)	0.95	0.01 (1.21)	0.91*** (39.69)	-0.18*** (-4.96)	-0.04** (-2.20)	0.07*** (3.17)	0.97
กลุ่ม 2	0.02*** (10.03)	0.96*** (37.22)	0.96	0.00 (0.01)	0.94*** (44.50)	-0.18*** (-5.29)	-0.05*** (-2.73)	0.07*** (3.13)	0.97
กลุ่ม 3	0.01*** (8.16)	0.98*** (39.44)	0.96	0.00 -0.42	0.96*** (47.96)	-0.17*** (-5.33)	-0.06*** (-3.24)	0.06*** (3.01)	0.98
กลุ่ม 4	0.01*** (6.70)	0.98*** (40.12)	0.96	0.00 -0.79	0.97*** (49.03)	-0.17*** (-5.41)	-0.06*** (-3.29)	0.06*** (2.95)	0.98
กลุ่ม 5	0.01*** (5.46)	0.98*** (40.43)	0.97	-0.01 -1.20	0.96*** (49.56)	-0.17*** (-5.38)	-0.06*** (-3.40)	0.06*** (2.97)	0.98
กลุ่ม 6	0.01*** (4.36)	0.98*** (41.34)	0.97	-0.01 -1.54	0.96*** (51.40)	-0.17*** (-5.55)	-0.06*** (-3.58)	0.06*** (2.98)	0.98
กลุ่ม 7	0.00*** (3.37)	0.98*** (42.12)	0.97	-0.01* -1.95	0.96*** (52.79)	-0.16*** (-5.61)	-0.06*** (-3.68)	0.06*** (3.09)	0.98
กลุ่ม 8	0.00* (1.74)	0.99*** (45.58)	0.97	-0.01* -1.99	0.97*** (58.05)	-0.15*** (-5.66)	-0.06*** (-4.12)	0.04*** (2.61)	0.98
กลุ่ม 9	0.00 (-2.16)	0.99*** (45.00)	0.97	-0.01* -1.72	0.97*** (55.40)	-0.13*** (-4.74)	-0.07*** (-4.33)	0.02** (1.06)	0.98
กลุ่ม 10	-0.04*** (-7.69)	0.96*** (11.01)	0.67	-0.05** -2.15	0.93*** (10.51)	-0.16 (-1.15)	-0.10 (-1.29)	0.02 (0.26)	0.67
กลุ่ม 1-10	0.06*** (11.96)	-0.03 (-0.39)	-0.01	0.05** (2.36)	-0.02 -0.26	-0.02 (-0.13)	0.06 (0.70)	0.05 (0.54)	-0.06
ทั้งหมด	0.00*** (2.72)	0.97*** (40.62)	0.97	-0.01* -1.78	0.95*** (50.21)	-0.16*** (-5.42)	-0.06*** (-3.67)	0.05*** (2.70)	0.98

หมายเหตุ: 1) *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99%

2) ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

3) * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

4) ค่าในวงเล็บ คือค่า T-statistic

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adj R-sq) ของแต่ละกลุ่มกองทุนรวมในแบบจำลองราคา 4 ปัจจัย มีค่ามาก โดยอัตราผลตอบแทนของกองทุนทั้งหมดมีค่า Adj R-sq สูงถึง 98% และกลุ่มกองทุนแต่ละกลุ่มก็แสดงค่า Adj R-sq ที่สูง ยกเว้นเพียงกลุ่มที่ 10 (กลุ่มที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำ) ที่มีค่า Adj R-sq เพียง 67% แต่ก็ยังถือว่าเป็นค่าที่สูงระดับหนึ่ง จากกองทุนทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวทั้ง ปัจจัยด้านตลาด (RMRF) ปัจจัยด้านขนาด (SMB) ปัจจัยด้านมูลค่า (HML) และปัจจัยด้านความเคลื่อนไหว (PR1YR) ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้นำมาพิจารณาน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adj R-sq) ของ แบบจำลองราคา 4 ปัจจัย (4 Factor Model) กับแบบจำลองการประเมินราคาสินทรัพย์ส่วนทุน (CAPM) จะเห็นได้ว่าค่า Adj R-sq ของ แบบจำลองราคา 4 ปัจจัย (4 Factor Model) กับแบบจำลอง CAPM จะมีค่าที่ใกล้เคียงกัน

ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยจากแบบจำลองราคา 4 ปัจจัย (4 Factor Model) ในตารางที่ 4-4 แสดงให้เห็นว่า ผลจากการวิเคราะห์ค่า b_{IT} , s_{IT} , h_{IT} และ p_{IT} พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ปัจจัยด้านตลาด (RMRF) ปัจจัยด้านขนาด (SMB) ปัจจัยด้านมูลค่า (HML) และปัจจัยด้านความเคลื่อนไหว (PR1YR) ของกลุ่มกองทุนรวมส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของกลุ่มกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นกองทุนรวมกลุ่มที่ 10 ที่มีเพียงปัจจัยด้านตลาด (RMRF) เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนทั้งหมด ปัจจัยด้านต่างๆทั้ง 4 ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของกลุ่มกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทิศทางความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของกองทุนกับปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยตามแบบจำลองราคา 4 ปัจจัย (4 Factor Model) พบว่าปัจจัยด้านตลาด (RMRF) และปัจจัยด้านความเคลื่อนไหว (PR1YR) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะปัจจัยด้านตลาด ที่มีความสัมพันธ์กันสูงซึ่งมีถึง 95% ส่วนปัจจัยด้านความเคลื่อนไหว มีความสัมพันธ์กันเพียง 5% เท่านั้น ส่วนปัจจัยที่เหลือทั้งปัจจัยด้านขนาด (SMB) ปัจจัยด้านมูลค่า (HML) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมในทิศทางตรงกันข้ามกัน แต่มีความสัมพันธ์กันเพียงเล็กน้อยคือ 16% และ 6% (ในทิศทางตรงกันข้าม) ตามลำดับ

ค่า Alpha (α_{IT}) มีค่าใกล้ค่า 0 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้ง 4 ตามแบบจำลองส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนอย่างมีนัยทางสถิติ และค่า Alpha (α_{IT}) ยังเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุน คือ ถ้าค่าเป็นบวกแสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนมีค่าที่มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด และเมื่อค่าเป็นลบแสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนมีค่าที่น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด จากการศึกษาพบว่า Alpha ของกองทุนรวมทั้งหมดมีค่าเป็นลบอย่างไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเราวัดผลการดำเนินงานของกองทุนโดยไม่พิจารณาปัจจัยทางสถิติแล้วจะพบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมทั้งหมดให้ค่า Alpha ที่ติดลบซึ่งหมายถึงกองทุนรวมเหล่านี้มีผลการดำเนินงานที่ต่ำ แต่เมื่อเราพิจารณาเข้าไปถึงรายละเอียดของกลุ่มกองทุนจะพบว่า มีกลุ่มกองทุนที่ 1, 2 และ 3 ที่ให้ค่า Alpha เป็นบวก แต่ก็ให้ค่าที่ต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบแบบจำลองราคา 4 ปัจจัย (4 Factor Model) กับแบบจำลองราคาหลักทรัพย์ (CAPM) พบว่าแบบจำลอง CAPM ประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมแล้วมีผลการดำเนินงานที่ดี คือ มี Alpha เป็นบวกซึ่งตรงกันข้ามกับแบบจำลองราคา 4 ปัจจัย (4 Factor Model)

ตารางที่ 4-5 แสดงผลการทดสอบทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัยกับกองทุนรายตัว

กองทุน	Alpha	RMRF	SMB	HML	PRIYR
ABSM	0.034**	0.728***	0.339***	0.008	-0.127**
TISCOEDF	0.025	0.993***	-0.464*	-0.473***	-0.143
ABSL	0.022**	0.821***	0.106	0.011	-0.061*
RKF-HI	0.022	1.034***	0.126	-0.022	-0.093
TDF	0.018	0.922***	-0.042	-0.088**	-0.074
AYFSDIV	0.015	0.639***	0.301**	0.094	-0.074
ABG	0.015*	0.786***	0.010	-0.016	-0.030
TFEQ	0.013**	1.039***	-0.025	-0.040**	-0.019
KPLUS	0.013	0.929***	-0.072	-0.079**	-0.047
K-EQUITY	0.010	1.042***	0.038	-0.036	-0.043
KPLUS2	0.009	0.934***	-0.110*	-0.070**	-0.024
TISCOEGF	0.008	1.061***	-0.099**	-0.047**	-0.001
IVAL-D	0.007	0.931***	-0.048	-0.075	-0.022
K-VALUE	0.004	1.014***	-0.245*	-0.106*	-0.009
RKEC	0.003	1.064***	-0.111***	-0.055***	0.021
ONE-UB 3	0.003	0.986***	-0.087**	-0.029	0.017
SYRUS-M	0.001	0.983***	-0.122***	-0.047**	0.026
TS	0.001	0.963***	0.046	-0.043	-0.053
KPE	0.001	0.885***	-0.064	-0.124**	-0.016

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) แสดงผลการทดสอบทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัยกับกองทุนรายตัว

NF-PLUS	0.001	0.923***	-0.151***	-0.058***	0.033
ONE-G	0.000	0.975***	-0.139***	-0.044**	0.033
AYFSEQ	-0.001	0.948***	0.008	-0.001	0.031
BKA	-0.001	0.893***	-0.207***	-0.049*	0.061*
MAX EQ	-0.001	0.936***	-0.038	-0.011	0.025
B-SUB	-0.001	0.901***	-0.207***	-0.045	0.061*
BKA2	-0.001	0.900***	-0.210***	-0.044	0.064*
STD	-0.002	0.959***	-0.291***	0.049	0.031
N-SET	-0.002	0.913***	-0.134***	-0.039**	0.045**
RKF2	-0.002	1.093***	-0.193***	-0.115***	0.021
ONE+I	-0.003	0.993***	-0.156***	-0.046**	0.044*
DYNAMIC	-0.003	0.945***	-0.186**	-0.001	0.038
THANA1	-0.003	0.989***	-0.155***	-0.045**	0.045*
BTP	-0.003	0.877***	-0.219***	-0.042	0.077**
SCBPMO	-0.003	0.956***	-0.157***	-0.056*	0.045
ONE-PR	-0.003	0.994***	-0.158***	-0.046**	0.046*
RRF1	-0.003	0.935***	-0.162***	-0.090***	0.032
RKF4	-0.004	1.100***	-0.213***	-0.125***	0.023
SCBMF3	-0.004	0.985***	-0.162***	-0.053**	0.049*
SCBTS3	-0.004	0.981***	-0.172***	-0.057**	0.050*
SCBMF	-0.004	0.974***	-0.169***	-0.059**	0.052*
SCBMF4	-0.005	0.973***	-0.172***	-0.055**	0.054**
SCBMF2	-0.005	0.971***	-0.171***	-0.057**	0.054*
STD2	-0.005	0.967***	-0.231***	-0.005	0.049
SCBTS	-0.005	0.974***	-0.172***	-0.055**	0.055**
SCBTS2	-0.005	0.977***	-0.171***	-0.057**	0.055**
SCBMF5	-0.006	0.977***	-0.172***	-0.053**	0.056**
TNP	-0.006	0.979***	-0.162***	-0.059***	0.062***
SF4	-0.006	0.896***	-0.157**	-0.094**	0.016
SCBDA	-0.006	0.987***	-0.178***	-0.049**	0.059**

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) แสดงผลการทดสอบทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัยกับกองทุนรายตัว

B-INFRA	-0.007	0.846***	-0.260***	-0.040	0.089**
SCBDV	-0.007	0.866***	-0.033	-0.054	0.031
APF	-0.008	1.145***	-0.098	-0.142	0.014
ASP-GDF	-0.008	0.917***	-0.041	-0.110**	0.017
KTSF	-0.008	0.866***	-0.055	-0.057*	0.017
SF5	-0.009*	0.982***	-0.163***	-0.055***	0.068***
BTK	-0.010	0.866***	-0.153*	-0.081*	0.072
AGF	-0.010	1.002***	-0.235***	0.017	0.055
UNF	-0.010**	0.979***	-0.172***	-0.056***	0.076***
SF8	-0.011	1.016***	-0.128	-0.082	0.052
SF7	-0.011	1.024***	-0.128	-0.084	0.052
INGTEF	-0.011**	0.990***	-0.206***	-0.043**	0.088***
SAN	-0.012	0.939***	-0.141***	-0.072**	0.065*
PPSD	-0.012	0.950***	-0.174**	-0.033	0.067
DE-1	-0.013*	0.972***	-0.260***	-0.131***	0.068**
SSB	-0.014**	0.919***	-0.201***	-0.071***	0.091***
RKF3	-0.018	1.097***	-0.110	-0.014	0.081
BKD	-0.018*	0.851***	-0.317***	0.014	0.098*
RPF2	-0.018**	0.961***	-0.178***	-0.063**	0.095***
TCMEQF	-0.019	0.932***	-0.199	0.057	0.071
SPT	-0.020*	0.865***	-0.334***	-0.107**	0.094*
PEF	-0.021	1.074***	-0.130	-0.061	0.087
BCAP	-0.021	0.862***	-0.295***	0.039	0.106*
AYFSCAP	-0.022	0.902***	-0.267**	-0.195***	0.057
USD2	-0.024***	0.939***	-0.185***	-0.042	0.114***
PISD	-0.024**	0.936***	-0.176***	-0.035	0.114***
BMBF	-0.026	0.994***	-0.182	-0.062	0.115
USD	-0.028***	0.942***	-0.206***	-0.051	0.129***
SCIF	-0.029	0.921***	-0.183	-0.051	0.122
RKF-HI2	-0.032*	0.995***	-0.180	-0.028	0.126

ตารางที่ 4-5 (ต่อ) แสดงผลการทดสอบทฤษฎีแบบจำลองราคา 4 ปัจจัยกับกองทุนรายตัว

KKF	-0.039	0.893***	-0.176	-0.048	0.141
OSPD	-0.039**	0.849***	-0.228	-0.018	0.163**
KTTN	-0.040***	0.954***	-0.311***	-0.067	0.179***
SCIF2	-0.047	0.928***	-0.184	-0.034	0.176
SCDF	-0.055	1.056***	-0.172	-0.102	0.165

หมายเหตุ: 1) *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่99%

2) ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่95%

3) * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่90%

จากตารางที่ 4-5 แสดงให้เห็นว่าเมื่อจำแนกการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยจากแบบจำลองราคา 4 ปัจจัย (4 Factor Model) กับข้อมูลอัตราผลตอบแทนกองทุนรวมรายตัวแล้วพบว่า ปัจจัยด้านตลาด (RMRF) ของกองทุนรวมส่วนใหญ่ยังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยอื่นๆนั้นจะขึ้นอยู่กับกองทุนเพราะบางกองทุนปัจจัยเหล่านั้นแสดงความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรแต่ละตัวในการวิเคราะห์นั้นจะสัมพันธ์กับการวิเคราะห์กลุ่มกองทุน ตามตารางที่ 4-4

การวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมรายกองทุนพบว่า มีกองทุน 21 กองทุนที่มีผลการดำเนินงานที่ดี (ให้ค่า Alpha เป็นบวก) ซึ่งคิดเป็น 25% จากกองทุนรวมทั้งหมด และจากกองทุน 21 กองทุนข้างต้น มี 4 กองทุนที่แสดงค่า Alpha เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วยกองทุน ABMS, ABSL, ABG และ TFEQ ซึ่งคิดเป็น 4.76% จากกองทุนรวมทั้งหมดเท่านั้น จากกองทุนทั้ง 4 กองทุนพบว่า 3 ใน 4 กองทุนนี้อยู่ใน บลจ. เดียวกันซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชลธิชา มั่นคง (2549) ที่พบว่าหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของกองทุนคือบริษัทที่จัดการกองทุน