

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษากองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ประเภท ก 1 ในประเทศไทย จำนวน 11 กองทุน ซึ่งจะทำการศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และการวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ทั้ง 11 กองทุน ซึ่งกองทุนแต่ละกองทุนในที่นี้ มีสินทรัพย์อ้างอิงเป็นประเภทให้เช่า จำแนกได้ 5 ประเภท ได้แก่ อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า โรงงานอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยและท่าอากาศยาน ซึ่งสำหรับระยะเวลาศึกษานั้น การหาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงและค่ามาตรวัดผลการดำเนินงานของกองทุน จะใช้ระยะเวลา ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2551 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 โดยการคำนวณนั้น จะอาศัยข้อมูลมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือนของหน่วยลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนในการศึกษาการวัดความเสี่ยงจากการลงทุนด้วยวิธีมูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk) จะใช้ข้อมูลราคาปิดรายวันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ระยะเวลาในการศึกษา 245 วันทำการ หรือย้อนหลังไป 1 ปี ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2554 – ธันวาคม พ.ศ. 2554

4.1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

สำหรับการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ สมมติว่าเปรียบเทียบ 2 กองทุนรวม หากกองทุนรวมใดมีค่าอัตราผลตอบแทนมากกว่า แสดงว่ากองทุนรวมนั้นมีความสามารถในการสร้างผลตอบแทนที่มากกว่ากองทุนรวมที่มีค่าอัตราผลตอบแทนที่น้อยกว่า

พิจารณาตารางที่ 4.1 เป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งคำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน พบว่า ในปี พ.ศ. 2551 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -0.4170 ถึง 2.7936 โดยกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ URBNPF ซึ่งกองทุนรวม URBNPF เป็นกองทุนที่ลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย ส่วนโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดในปี 2551 คือ UOBAPF มีค่าร้อยละ -0.4170 ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัยเช่นกัน สำหรับในปี 2551 นี้ ไม่มีกองทุนรวมใดที่มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดที่ร้อยละ -4.5308 หมายความว่า อัตรา

ผลตอบแทนของทุกกองทุนในปี 2551 มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาด

ในปี พ.ศ. 2552 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -1.1655 ถึง 2.3023 โดยกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ FUTUREPF มีค่าร้อยละ 2.3023 ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า และโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดในปี 2552 คือ UOBAPF มีค่าร้อยละ -1.1655 ซึ่งลงทุนในที่อยู่อาศัย โดยจะเห็นได้ว่า UOBAPF มีอัตราผลตอบแทนที่ต่ำที่สุดในปี 2551 และในปี 2552 ก็ยังเป็นกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดในปีนี้อีกครั้ง และในปีนี้ทุกกองทุนมีอัตราผลตอบแทนที่น้อยกว่าตลาดทุกกองทุนที่ร้อยละ 4.4064

ในปี พ.ศ. 2553 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -1.4061 ถึง 3.0228 โดยกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ FUTUREPF มีค่าร้อยละ 3.0228 ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า และโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดในปี 2553 คือ UOBAPF มีค่าร้อยละ -1.4061 ซึ่งลงทุนในที่อยู่อาศัย และไม่มีกองทุนรวมใดที่มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดที่ 3.3320

ในปี พ.ศ. 2554 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -1.6535 ถึง 2.8109 โดยกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ FUTUREPF มีค่าร้อยละ 2.8109 ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า และโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดในปี 2554 ก็ยังเป็น UOBAPF มีค่าร้อยละ -1.6535 ซึ่งลงทุนในที่อยู่อาศัย และกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาดมี 4 กองทุนรวมคือ UOBAPF, TFUND, QHPF, CPNRF และกองทุนรวมอื่นที่มีอัตราผลตอบแทนที่มากกว่าตลาดที่ 0.5087

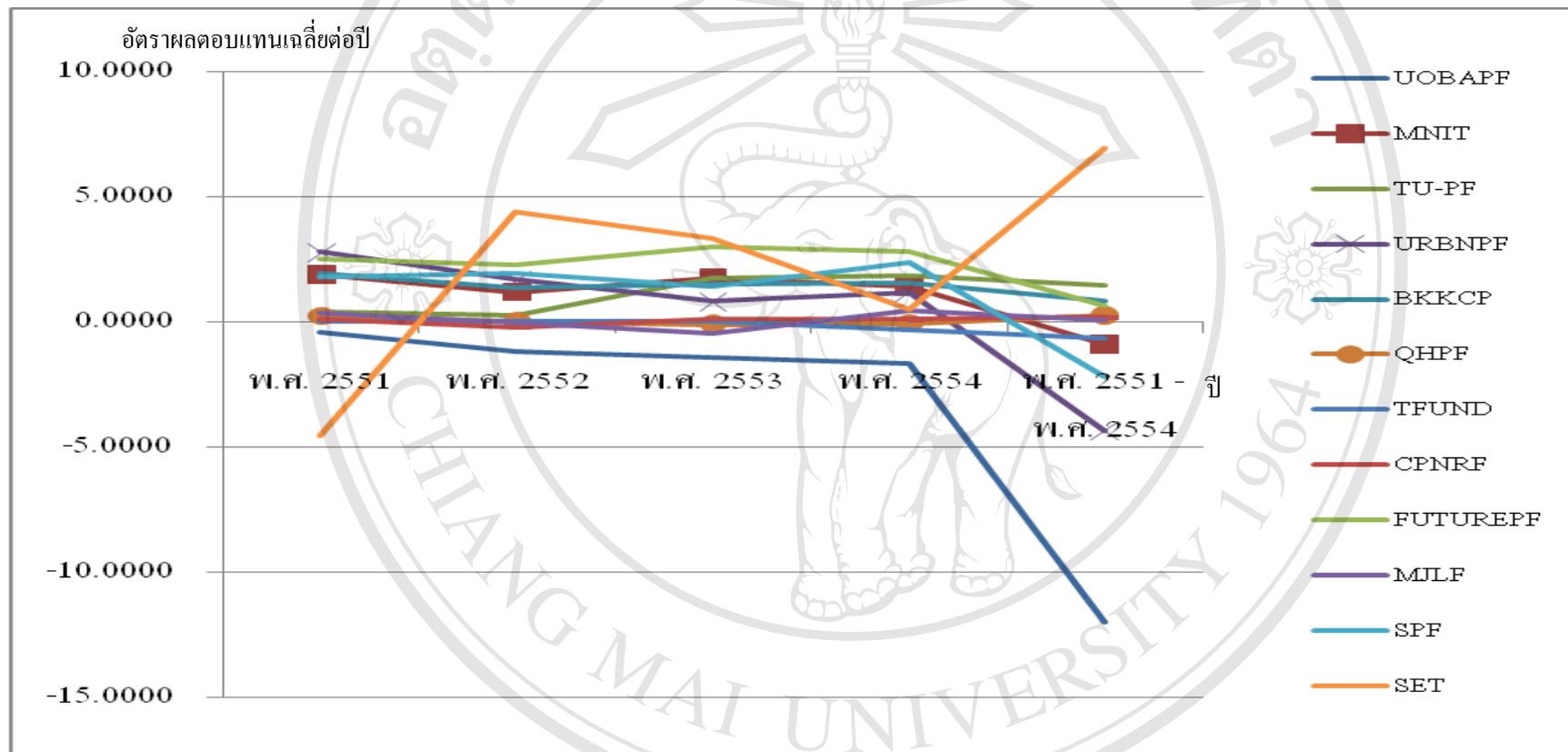
ในช่วงเวลา 4 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ -11.9863 ถึง 1.5002 โดยกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ TU-PF มีค่าร้อยละ 1.5002 ซึ่งลงทุนในโครงการลงทุนในที่อยู่อาศัย และโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดคือ UOBAPF มีค่าร้อยละ -11.9863 ซึ่งลงทุนในที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ทุกกองทุนรวมมีอัตราผลตอบแทนที่น้อยกว่าตลาดที่ 6.9311

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า กองทุนรวม UOBAPF มีอัตราผลตอบแทนต่ำที่สุดในทุกปี กองทุนรวม UOBAPF จึงเป็นกองทุนที่ไม่น่าลงทุน เนื่องจากให้ผลตอบแทนที่ต่ำ หากพิจารณาเพียงอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้ ส่วนกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนที่สูงคือกองทุนรวม FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า จะเห็นได้ว่า กองทุน FUTUREPF มีอัตราผลตอบแทนที่สูงมากกว่ากองทุนอื่นถึง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 และมีอัตราผลตอบแทนที่เป็นบวกมาตลอดทุกปี หากพิจารณาในรายสี่ปี กองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดคือ TU-PF และกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุดคือ UOBAPF

ตารางที่ 4.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 จำนวนจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

(%)	UOBAPF	MNIT	TU-PF	URBNPF	BKKCP	QHPF	TFUND	CPNRF	FUTUREPF	MJLF	SPF	SET
พ.ศ. 2551	-0.4170	1.8934	0.4341	2.7937	1.9542	0.2122	0.0199	0.0855	2.5233	0.3473	1.8145	-4.5309
ลำดับที่	11	4	6	1	3	8	10	9	2	7	5	
พ.ศ. 2552	-1.1655	1.1892	0.2749	1.6850	1.3884	0.0238	0.0147	-0.2078	2.3023	-0.0190	1.9342	4.4065
ลำดับที่	11	5	6	3	4	7	8	10	1	9	2	
พ.ศ. 2553	-1.4062	1.7718	1.7817	0.8146	1.5307	-0.1070	0.0210	0.1161	3.0228	-0.4479	1.4234	3.3321
ลำดับที่	11	3	2	6	4	9	8	7	1	10	5	
พ.ศ. 2554	-1.6535	1.4077	1.8712	1.1888	1.5689	-0.0630	-0.3023	0.1068	2.8109	0.4396	2.3794	0.5088
ลำดับที่	11	5	3	6	4	9	10	8	1	7	2	
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554	-11.9863	-0.8944	1.5002	-4.3421	0.8600	0.2536	-0.6608	0.1913	0.6529	0.0712	-2.1799	6.9311
ลำดับที่	11	8	1	10	2	4	7	5	3	6	9	

ที่มา : จากการคำนวณ



ที่มา : จากการคำนวณ

รูปที่ 4.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย

4.2 ความเสี่ยงของกองทุนรวม

ในที่นี้จะใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการเปรียบเทียบความเสี่ยง ซึ่งส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่น้อยกว่า ก็จะมีความเสี่ยงในการลงทุนต่ำกว่า

พิจารณาตารางที่ 4.2 เป็นค่าความเสี่ยงต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ซึ่งคำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน พบว่า

ในปี พ.ศ. 2551 ความเสี่ยงของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.1509 ถึง 2.3878 โดยกองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดคือ TU-PF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย ส่วนกองทุนที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุดคือ URBNPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัยเช่นกัน นอกจากนี้ทุกกองทุนรวมมีความเสี่ยงต่ำกว่าความเสี่ยงตลาดซึ่งมีความเสี่ยงเท่ากับ 11.0045

ในปี พ.ศ. 2552 ความเสี่ยงของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.9450 ถึง 3.9852 โดยกองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดคือ TFUND ซึ่งลงทุนในโครงการโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนกองทุนที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ทุกกองทุนรวมมีความเสี่ยงต่ำกว่าความเสี่ยงตลาดซึ่งมีความเสี่ยงเท่ากับ 5.9304

ในปี พ.ศ. 2553 ความเสี่ยงของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.6478 ถึง 5.9970 โดยกองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดคือ BKKCP ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน ส่วนกองทุนที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย นอกจากนี้มี 2 กองทุนรวม ที่มีค่าความเสี่ยงสูงกว่าค่าความเสี่ยงตลาด ซึ่งมีความเสี่ยงเท่ากับ 4.3881 คือ UOBAPF และ URBNPF ซึ่งมีค่าความเสี่ยงเท่ากับ 4.6255 และ 5.9970 ตามลำดับ ส่วนกองทุนอื่น ๆ ล้วนมีความเสี่ยงต่ำกว่าค่าความเสี่ยงของตลาด

ในปี พ.ศ. 2554 ความเสี่ยงของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.6218 ถึง 20.1182 โดยกองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดคือ BKKCP ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน ส่วนกองทุนที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย นอกจากนี้มี 1 กองทุนรวม ที่มีค่าความเสี่ยงสูงกว่าค่าความเสี่ยงตลาดคือ UOBAPF ส่วนกองทุนอื่น ๆ ล้วนมีความเสี่ยงต่ำกว่าค่าความเสี่ยงของตลาด

ในช่วงเวลา 4 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 ความเสี่ยงของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง 0.2140 ถึง 10.8356 โดยกองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดคือ CPNRF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า ส่วนกองทุนที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนใน

โครงการที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ทุกกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงสูงกว่าความเสี่ยงตลาดซึ่งมีค่าความเสี่ยงเท่ากับ 6.7918 คือ UOBAPF

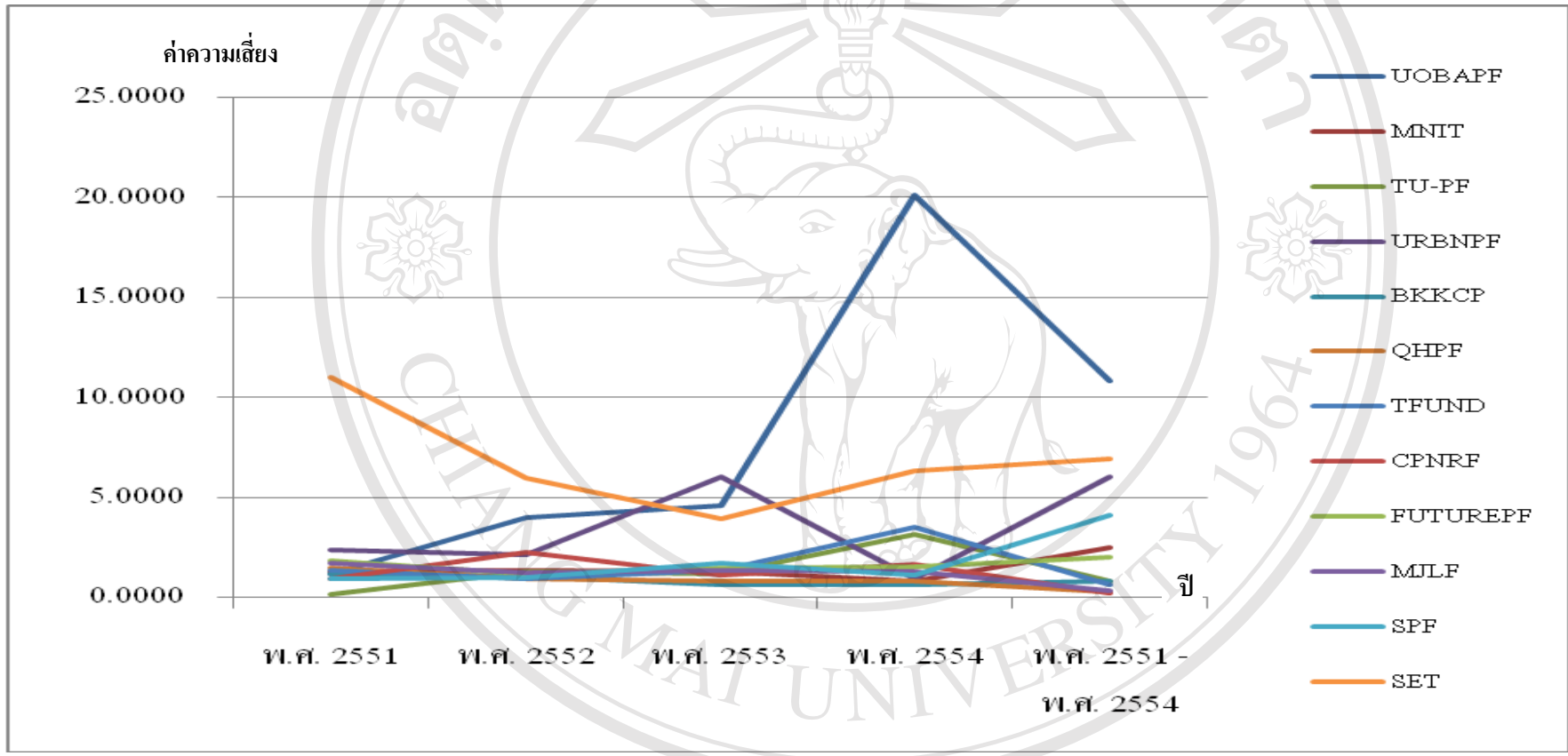
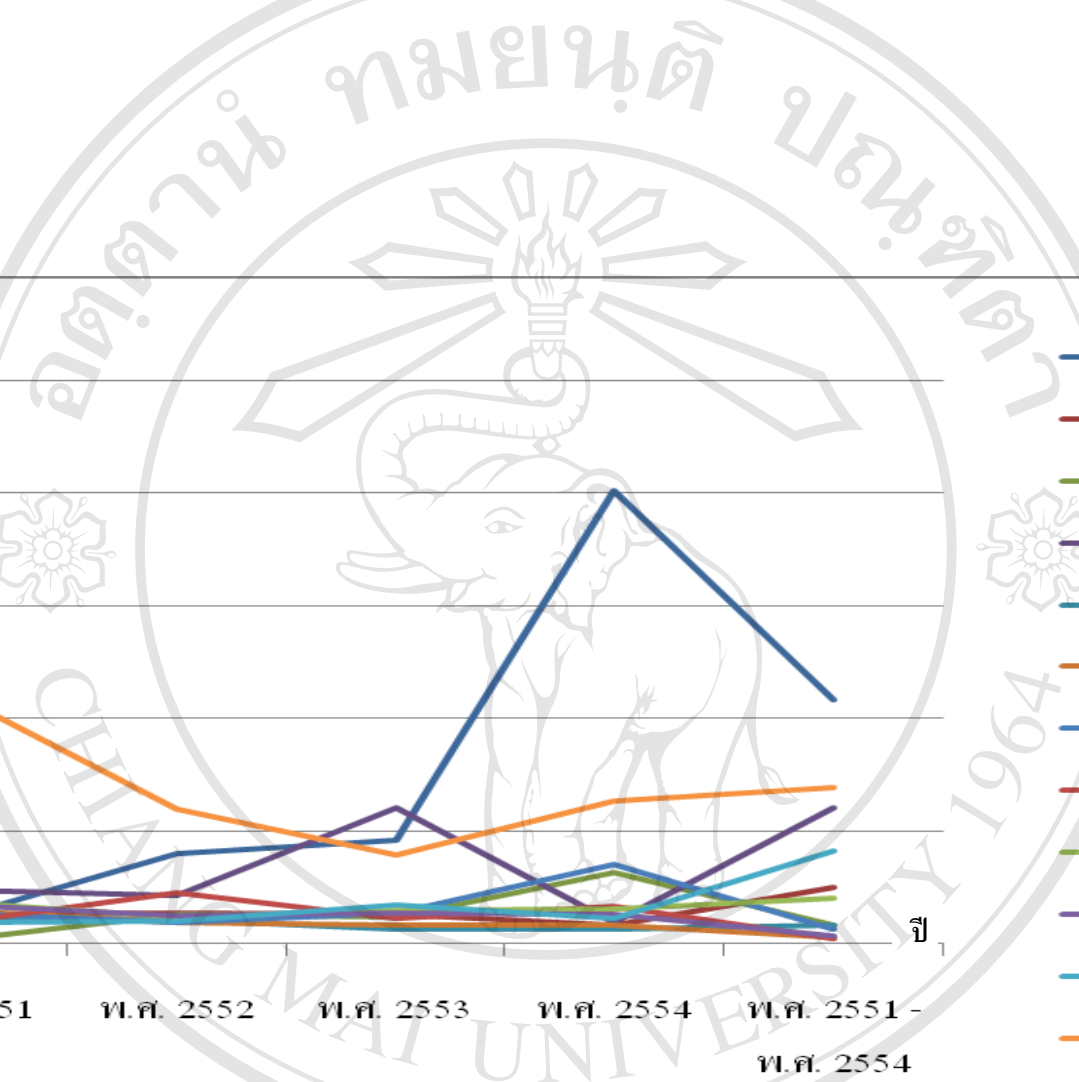
จากตารางที่ 4.2 กองทุนรวม UOBAPF เป็นกองทุนที่ไม่เหมาะกับการลงทุนมากที่สุด เนื่องจากมีอัตราความเสี่ยงที่สูง โดยเฉพาะในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2554 กองทุนรวม UOBAPF มีค่าความเสี่ยงที่สูงกว่าตลาดทั้งสองปี ซึ่งกองทุนรวม UOBAPF เป็นโครงการที่ลงทุนที่อยู่อาศัย แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงที่สูงในการลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัยในปีนั้น ๆ ด้วย จากการสังเกตจากกราฟ จะเห็นได้ว่า กองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยงมากที่สุดรองลงมาก็ยังเป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัยเช่นกัน เช่น URBNPF

ส่วนกองทุนรวมที่มีความน่าลงทุนหากพิจารณาจากค่าความเสี่ยงในตารางที่ 4.2 คือ BKKCP เนื่องจากกองทุนรวม BKKCP มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดเมื่อคำนวณจากการเฉลี่ยทั้งสี่ปี และมีค่าความเสี่ยงต่ำที่สุดในปี พ.ศ.2553-พ.ศ.2554 เป็นกองทุนรวมที่ลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน และหากพิจารณาโดยรวมแล้ว กองทุนรวมส่วนใหญ่ก็ยังคงมีค่าความเสี่ยงที่ต่ำกว่าค่าความเสี่ยงของตลาด แสดงให้เห็นว่า กองทุนรวมส่วนใหญ่ก็ยังน่าลงทุนและมีการบริหารความเสี่ยงที่ดี หากพิจารณาในรายสี่ปี พบว่า กองทุนรวมที่ยังคงไม่เหมาะแก่การลงทุนคือ UOBAPF และกองทุนรวมที่มีความน่าลงทุนมากที่สุดคือ CPNRF

ตารางที่ 4.2 ค่าความเสี่ยงต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

%	UOBAPF	MNIT	TU-PF	URBNPF	BKKCP	QHPF	TFUND	CPNRF	FUTUREPF	MJLF	SPF	SET
พ.ศ. 2551	1.1996	1.3161	0.1509	2.3878	1.1442	1.4991	1.3313	0.9126	1.8499	1.6826	0.9426	11.0045
ลำดับที่	7	6	11	1	8	4	5	10	2	3	9	
พ.ศ. 2552	3.9852	1.3899	1.3076	2.1049	1.0204	0.9597	0.9450	2.2735	1.1688	1.2224	0.9779	5.9305
ลำดับที่	1	4	5	3	8	10	11	2	7	6	9	
พ.ศ. 2553	4.6255	1.3114	1.1694	5.9970	0.6478	0.7963	1.3778	1.1227	1.4539	1.3598	1.7062	3.9163
ลำดับที่	2	7	8	1	11	10	5	9	4	6	3	
พ.ศ. 2554	20.1182	0.8428	3.1749	0.9413	0.6218	0.8325	3.5208	1.6708	1.5155	1.2493	1.0961	6.3160
ลำดับที่	1	9	3	8	11	10	2	4	5	6	7	
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554	10.8356	2.4759	0.8448	6.0089	0.7793	0.2668	0.6340	0.2140	2.0306	0.3498	4.0820	6.9373
ลำดับที่	1	4	6	2	7	10	8	11	5	9	3	

ที่มา : จากการคำนวณ



ที่มา : จากการคำนวณ

รูปที่ 4.2 ค่าความเสี่ยงต่อเดือนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อ

4.3 ค่าสัมประสิทธิ์แปรผัน (Coefficient of variation)

ค่าสัมประสิทธิ์แปรผันจะเป็นการเปรียบเทียบความเสี่ยงของกองทุนรวมต่ออัตราผลตอบแทนหนึ่งหน่วย ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน ถ้ากองทุนรวมใดมีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำกว่า ก็จะมีความเสี่ยงน้อยกว่ากองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันสูงกว่า ต่ออัตราผลตอบแทนหนึ่งหน่วย

พิจารณาตารางที่ 4.3 เป็นค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งคำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน พบว่า

ในปี พ.ศ. 2551 ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง -2.8765 ถึง 66.8352 โดยกองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำสุดคือ TU-PF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัยมีค่าเท่ากับ 0.3475 ส่วนกองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันมากที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าสัมประสิทธิ์แปรผันเท่ากับ -2.8765 นอกจากนี้ กองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันตลาดที่ -2.4288 ได้แก่ UOBAPF

ในปี พ.ศ. 2552 ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง -64.3785 ถึง 64.3390 โดยกองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำสุดคือ SPF ซึ่งลงทุนในโครงการท่าอากาศยานโดยมีค่าเท่ากับ 0.5055 ส่วนกองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันมากที่สุดคือ MJLF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้ามีค่าเท่ากับ -64.3785 นอกจากนี้ กองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันตลาดที่ 1.3458 ได้แก่ UOBAPF, TU-PF, QHPF, TFUND, CPNRF, MJLF

ในปี พ.ศ. 2553 ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง -7.4437 ถึง 65.5282 โดยกองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำสุดคือ BKKCP โดยมีค่าเท่ากับ 0.4231 ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน ส่วนกองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันมากที่สุดคือ QHPF ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน โดยมีค่าเท่ากับ -7.4437 นอกจากนี้ กองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันตลาดที่ 1.6730 ได้แก่ UOBAPF, URBNPF, QHPF, TFUND, CPNRF, MJLF, SPF

ในปี พ.ศ. 2554 ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง -13.2251 ถึง 15.6407 โดยกองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำสุดคือ BKKCP มีค่าเท่ากับ

0.3963 ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน ส่วนกองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันมากที่สุดคือ QHPF ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน มีค่าเท่ากับ -13.2251 นอกจากนี้ กองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันตลาดที่ 12.4138 คือ UOBAPF, QHPF, TFUND, CPNRF

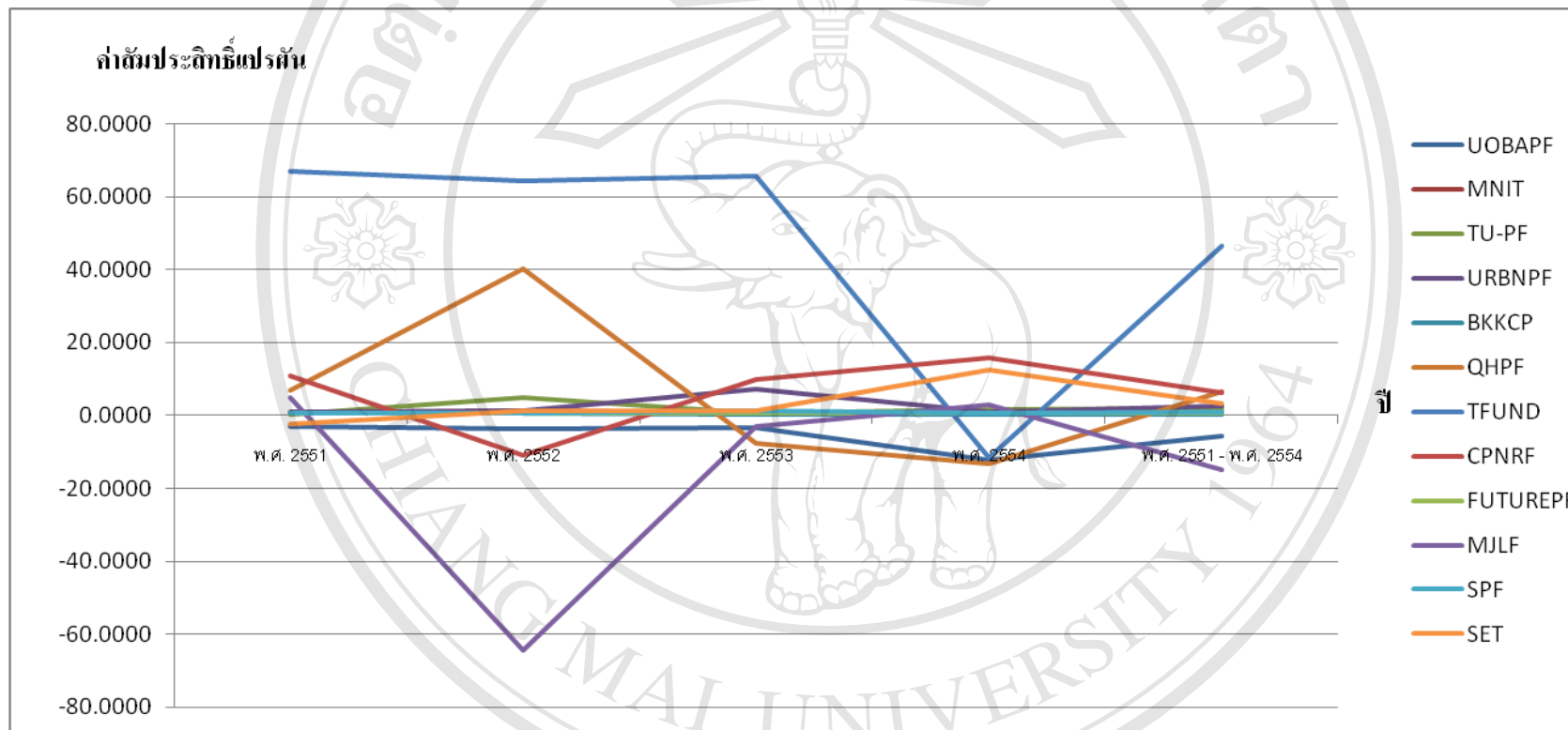
ในช่วงเวลา 4 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์อยู่ระหว่าง -2.7683 ถึง 0.5631 โดยกองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำสุดคือ TU-PF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ 0.5631 ส่วนกองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันมากที่สุดคือ MNIT ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ กองทุนที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของตลาดที่ 0.9994 ได้แก่ TU-PF, BKKCP

จากค่าสัมประสิทธิ์แปรผันที่ได้จากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่กองทุนรวมจะมีค่าสัมประสิทธิ์แปรผันมากกว่าค่าสัมประสิทธิ์แปรผันของตลาด ซึ่งแสดงถึงความไม่เหมาะสมของกองทุนรวม เนื่องจากค่าที่ได้แสดงให้เห็นความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นมากเมื่ออัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย มีเพียงสามกองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันต่ำกว่าตลาดทั้งสิ้นปี คือ MNIT, BKKCP, FUTUREF ทั้ง 3 กองทุนรวมมีความเหมาะสมแก่การลงทุน

ตารางที่ 4.3 ค่าสัมประสิทธิ์แปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 จำนวนจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

	UOBAPF	MNIT	TU-PF	URBNPF	BKKCP	QHPF	TFUND	CPNRF	FUTUREPF	MJLF	SPF	SET
พ.ศ. 2551	-2.8765	0.6951	0.3476	-0.8547	0.5855	7.0641	66.8352	10.6769	0.7331	4.8449	0.5195	-2.4288
ลำดับที่	1	8	11	6	9	4	2	3	7	5	10	
พ.ศ. 2552	-3.4192	1.1688	-4.7568	1.2492	0.7349	40.3466	64.3390	-10.9429	0.5077	-64.3786	0.5056	1.3458
ลำดับที่	3	8	6	7	9	5	4	2	10	1	11	
พ.ศ. 2553	-3.2894	0.7402	0.6564	7.3617	0.4232	-7.4438	65.5283	9.6692	0.4810	-3.0359	1.1987	1.1753
ลำดับที่	2	8	9	6	11	1	4	5	10	3	7	
พ.ศ. 2554	-12.1667	0.5987	1.6968	0.7918	0.3963	-13.2252	-11.6447	15.6407	0.5392	2.8418	0.4607	12.4138
ลำดับที่	2	8	6	7	11	1	3	4	9	5	10	
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554	-5.4380	0.8007	1.8644	2.5644	0.5350	6.6854	46.2645	6.2610	0.5652	-14.9320	0.6711	3.1266
ลำดับที่	2	8	7	6	11	4	3	5	10	1	9	

ที่มา: จากการคำนวณ



ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 4.3 ค่าสัมประสิทธิ์แปรผันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554 จำนวนจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะเป็นค่าที่บ่งชี้ว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หนึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนตลาดมากน้อยเพียงใด ซึ่งค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

หากค่าที่ได้ใกล้เคียง +1 หมายความว่า อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า ถ้าอัตราผลตอบแทนของตลาดเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทนของกองทุนก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

หากค่าที่ได้ใกล้เคียง -1 หมายความว่า อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน ในการจัดลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้จะไม่คิดเครื่องหมาย เนื่องจากเครื่องนั้น เป็นเพียงการบ่งบอกถึงทิศทางของความสัมพันธ์

พิจารณาตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งคำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน พบว่า ในปี พ.ศ. 2551 กองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาด คือ UOBAPF, MNIT, URBNPF, BKKCP, QHPF และกองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาดมากที่สุดคือ UOBAPF มีค่าเท่ากับ 0.1206 ส่วนกองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดคือ TU-PF, TFUND, CPNRF, FUTUREPF, MJLF, SPF และกองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดมากที่สุดคือ TU-PF มีค่าเท่ากับ -0.2951

ในปี พ.ศ. 2552 กองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาด คือ UOBAPF, QHPF, CPNRF และกองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาดมากที่สุดคือ UOBAPF มีค่าเท่ากับ 0.2269 ส่วนกองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดคือ MNIT, TU-PF, URBNPF, BKKCP, TFUND, FUTUREPF, MJLF, SPF และกองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดมากที่สุดคือ URBNPF มีค่าเท่ากับ -0.6281

ในปี พ.ศ. 2553 กองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาด คือ UOBAPF, MNIT, BKKCP, QHPF, FUTUREPF, MJLF และกองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาดมากที่สุดคือ MNIT มีค่าเท่ากับ 0.3502 ส่วนกองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกัน

ข้ามกับตลาดคือ TU-PF, URBNPF, TFUND, CPNRF, SPF และกองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์
ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดมากที่สุดคือ URBNPF มีค่าเท่ากับ -0.3553

ในปี พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาด คือ MNIT,
URBNPF, BKKCP, QHPF, TFUND, FUTUREPF, MJLF, SPF และกองทุนรวมที่มีค่า
ความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับตลาดมากที่สุดคือ URBNPF มีค่าเท่ากับ 0.6563 ส่วนกองทุนรวมที่
มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดคือ UOBAPF, TU-PF, CPNRF และกองทุนรวมที่มีค่า
ความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดมากที่สุดคือ UOBAPF มีค่าเท่ากับ -0.1543

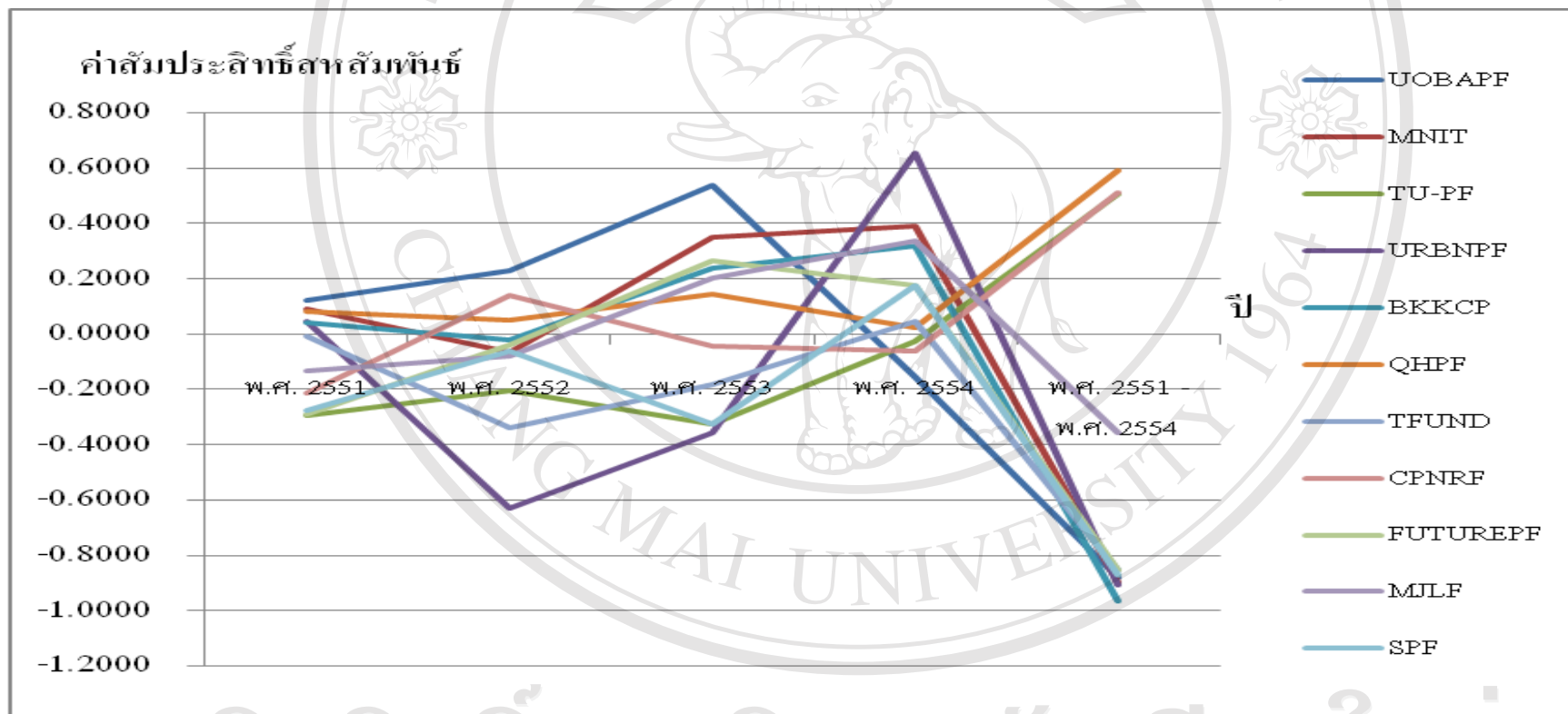
ในช่วงเวลา 4 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทาง
เดียวกันกับตลาด คือ TU-PF, QHPF, CPNRF และกองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน
กับตลาดมากที่สุดคือ QHPF มีค่าเท่ากับ 0.5931 ส่วนกองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกัน
ข้ามกับตลาดคือ UOBAPF, MNIT, URBNPF, BKKCP, TFUND, FUTUREF, MJLF, SPF และ
กองทุนรวมที่มีค่าความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับตลาดมากที่สุดคือ BKKCP มีค่าเท่ากับ -
0.9653

จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่ากองทุนรวมจะมีทั้ง
ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับตลาดและทิศทางตรงกันข้ามกับตลาด ผู้ลงทุนสามารถดูค่า
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ในการตัดสินใจลงทุนโดยดูประกอบกับแนวโน้มของตลาดว่าจะไปใน
ทิศทางใด และกองทุนรวมนั้นมีความสัมพันธ์กับตลาดในทิศทางใด และสามารถใช้อัตราสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ที่ได้ในการกระจายความเสี่ยงในการลงทุน หากผู้ที่สามารถยอมรับความเสี่ยงได้สูงก็
สามารถเลือกลงทุนในกองทุนที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับตลาด

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 จำนวนจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

	UOBAPF	MNIT	TU-PF	URBNPF	BKKCP	QHPF	TFUND	CPNRF	FUTUREPF	MJLF	SPF
พ.ศ. 2551	0.1206	0.0915	-0.2951	0.0457	0.0436	0.0833	-0.0069	-0.2147	-0.2901	-0.1320	-0.2739
ลำดับที่	6	7	1	9	10	8	11	4	2	5	3
พ.ศ. 2552	0.2269	-0.0664	-0.2036	-0.6282	-0.0177	0.0528	-0.3403	0.1388	-0.0382	-0.0765	-0.0599
ลำดับที่	3	7	4	1	11	9	2	5	10	6	8
พ.ศ. 2553	0.5375	0.3503	-0.3255	-0.3554	0.2420	0.1462	-0.1827	-0.0440	0.2647	0.2047	-0.3254
ลำดับที่	1	3	4	2	7	10	9	11	6	8	5
พ.ศ. 2554	-0.1543	0.3917	-0.0227	0.6563	0.3213	0.0258	0.0459	-0.0609	0.1751	0.3397	0.1759
ลำดับที่	7	2	11	1	4	10	9	8	6	3	5
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554	-0.8805	-0.8978	0.5091	-0.9074	-0.9653	0.5931	-0.8536	0.5115	-0.8530	-0.3544	-0.8701
ลำดับที่	3	2	1	9	4	8	5	10	11	7	6

ที่มา: จากการคำนวณ



ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

4.5 การวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวม

4.5.1 มาตรการ Sharpe

เป็นการประเมินผลประกอบการของกองทุนรวม โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมที่ปรับค่าด้วยความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับค่าความเสี่ยงแล้ว โดยความเสี่ยงที่ใช้คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน ทั้งนี้ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง จะใช้อัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังอายุ 1 ปี

ค่า Sharpe ที่ได้ นั้น หากค่า Sharpe ของกองทุนรวมมีค่าสูงกว่าค่าของตลาด แสดงว่ากองทุนรวมนั้นมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าตลาด และหากเปรียบเทียบ 2 กองทุน กองทุนรวมใดมีค่ามาตรการของ Sharpe สูงกว่า แสดงว่ากองทุนรวมนั้นมีการบริหารงานที่ดีกว่ากองทุนที่มีค่ามาตรการของ Sharpe ต่ำกว่า ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่เท่ากัน

พิจารณาตารางที่ 4.5 เป็นค่ามาตรการ Sharpe ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ซึ่งคำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน พบว่า

ในปี พ.ศ. 2551 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe สูงที่สุดคือ URBPNPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ 1.3935 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe ต่ำที่สุดคือ TU-PF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -21.7247 นอกจากนี้ กองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe สูงกว่าค่า Sharpe ของตลาดที่ -0.3079 ได้แก่ CPNRF, URBPNPF, FUTUREPF

ในปี พ.ศ. 2552 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ 1.0802 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe ต่ำที่สุดคือ TFUND ซึ่งลงทุนในโครงการโรงงานอุตสาหกรรม มีค่าเท่ากับ -1.4967 นอกจากนี้ กองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe สูงกว่าค่า Sharpe ของตลาดที่ -0.2334 ได้แก่ MNIT, URBPNPF, BKKCP, FUTUREPF, SPF

ในปี พ.ศ. 2553 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ 1.7869 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe ต่ำที่สุดคือ QHPF ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน มีค่าเท่ากับ -2.3632 นอกจากนี้ กองทุนรวมที่มีค่ามาตรการ Sharpe สูงกว่าค่า Sharpe ของตลาดที่ -0.4503 ได้แก่ URBPNPF, MNIT, TU-PF, BKKCP, FUTUREPF, SPF

ในปี พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe สูงที่สุดคือ TU-PF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ 0.8843 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe ต่ำที่สุดคือ QHPF มีค่าเท่ากับ -3.8276 นอกจากนี้ กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe สูงกว่าค่า Sharpe ของตลาดที่ -0.4953 ได้แก่ UOBAPF, TU-PF, FUTUREPF, SPF

ในช่วงเวลา 4 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ -0.8729 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe ต่ำที่สุดคือ CPNRF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ -10.4389 นอกจากนี้ ทุกกองทุนรวมมีค่ามาตรวัด Sharpe ต่ำกว่าค่า Sharpe ของตลาดที่ 0.6504

จากตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่า ค่า Sharpe ที่ได้ส่วนใหญ่จะมีค่าเป็นลบ มีเพียงกองทุนรวม FUTUREPF เพียงกองทุนรวมเดียวที่มีค่า Sharpe เป็นบวกทั้ง 4 ปี และมีค่า Sharpe ที่สูงกว่าค่า Sharpe ของตลาดทั้ง 4 ปี แสดงถึงการดำเนินงานที่ดีกว่าตลาดและเหมาะแก่การลงทุน

4.5.2 มาตรวัด Treynor

ค่าที่คำนวณได้ตามมาตรวัด Treynor ของแต่ละกองทุนนั้นจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานหรือมาตรวัด Treynor ที่คำนวณจากอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับค่าความเสี่ยงแล้ว โดยความเสี่ยงตามมาตรวัดนี้คือ ค่าเบต้า ซึ่งค่าเบต้าได้มาจากการประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ทั้งนี้ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงจะใช้อัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังอายุ 1 ปี ค่า Treynor ที่ได้นั้น หากค่า Treynor ของกองทุนรวมมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แสดงว่ากองทุนรวมนั้นมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าตลาด และหากกองทุนรวมใดมีค่ามาตรวัดของ Treynor สูงกว่า แสดงว่ากองทุนรวมนั้นมีการบริหารงานที่ดีกว่าภายใต้ระดับความเสี่ยงที่เท่ากัน

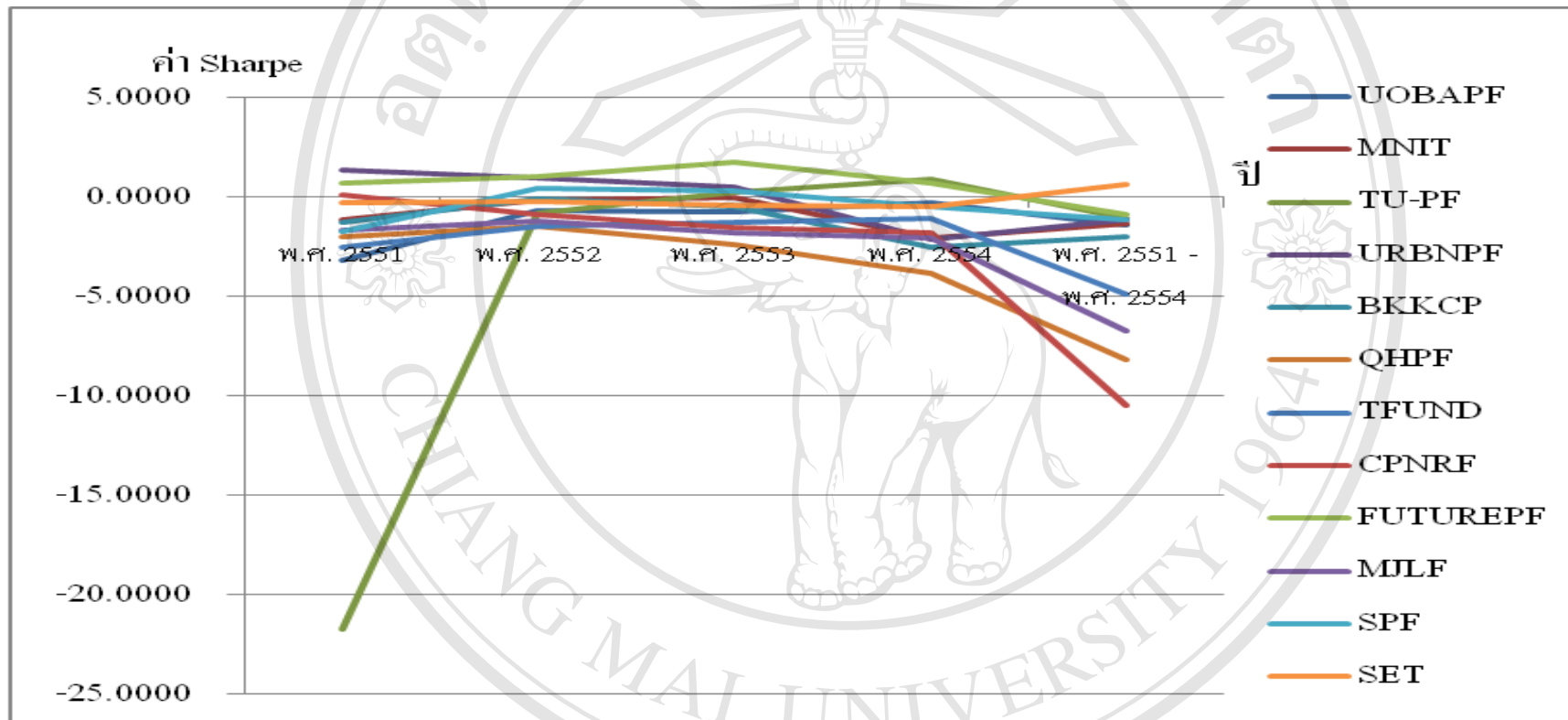
พิจารณາตารางที่ 4.6 เป็นค่ามาตรวัด Treynor ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ซึ่งคำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน พบว่า

ในปี พ.ศ. 2551 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor สูงที่สุดคือ CPNRF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ 0.1521 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำที่สุดคือ

ตารางที่ 4.5 ค่ามาตรวัด Sharp ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 จำนวนจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

	UOBAPF	MNIT	TU-PF	URBNPF	BKKCP	QHPP	TFUND	CPNRF	FUTUREPF	MJLF	SPF	SET
พ.ศ. 2551	-3.1348	-1.1017	-21.7247	1.3935	-1.2140	-2.0180	-2.4915	0.1433	0.7160	-1.6397	-1.7323	-0.3079
ลำดับที่	10	4	11	1	5	8	9	3	2	6	7	
พ.ศ. 2552	-0.6509	-0.1721	-0.8175	1.0064	-0.0391	-1.4645	-1.4967	-0.8360	1.0802	-1.1874	0.4736	-0.2334
ลำดับที่	6	5	7	2	4	10	11	8	1	9	3	
พ.ศ. 2553	-0.6924	-0.0190	0.2451	0.5150	-0.4106	-2.3632	-1.2829	-1.4842	1.7869	-1.7692	0.3703	-0.4503
ลำดับที่	7	5	4	2	6	11	8	9	1	10	3	
พ.ศ. 2554	-0.2379	-2.0426	0.8843	-2.1399	-2.5159	-3.8276	-1.0844	-1.7686	0.7435	-2.0686	-0.4791	-0.4953
ลำดับที่	3	7	1	9	10	11	5	6	2	8	4	
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554	-1.3300	-1.3483	-1.0952	-1.1263	-2.0088	-8.1403	-4.8680	-10.4389	-0.8729	-6.7295	-1.1282	0.6504
ลำดับที่	5	6	2	3	7	10	8	11	1	9	4	

ที่มา: จากการคำนวณ



ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 4.5 ค่ามาตรวัด Sharp ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -4.3313 นอกจากนี้ ทุกกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ -7.8742

ในปี พ.ศ. 2552 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ 0.5669 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ -2.8989 นอกจากนี้ ทุกกองทุนรวมมีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 2.9782

ในปี พ.ศ. 2553 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ 1.2354 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -3.2884 นอกจากนี้ ทุกกองทุนรวมมีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 1.5354

ในปี พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor สูงที่สุดคือ BKKCP ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน มีค่าเท่ากับ 11.9731 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -5.3082 นอกจากนี้ กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ -2.6246 ได้แก่ UOBAPF, QHPF, TFUND, CPNRF

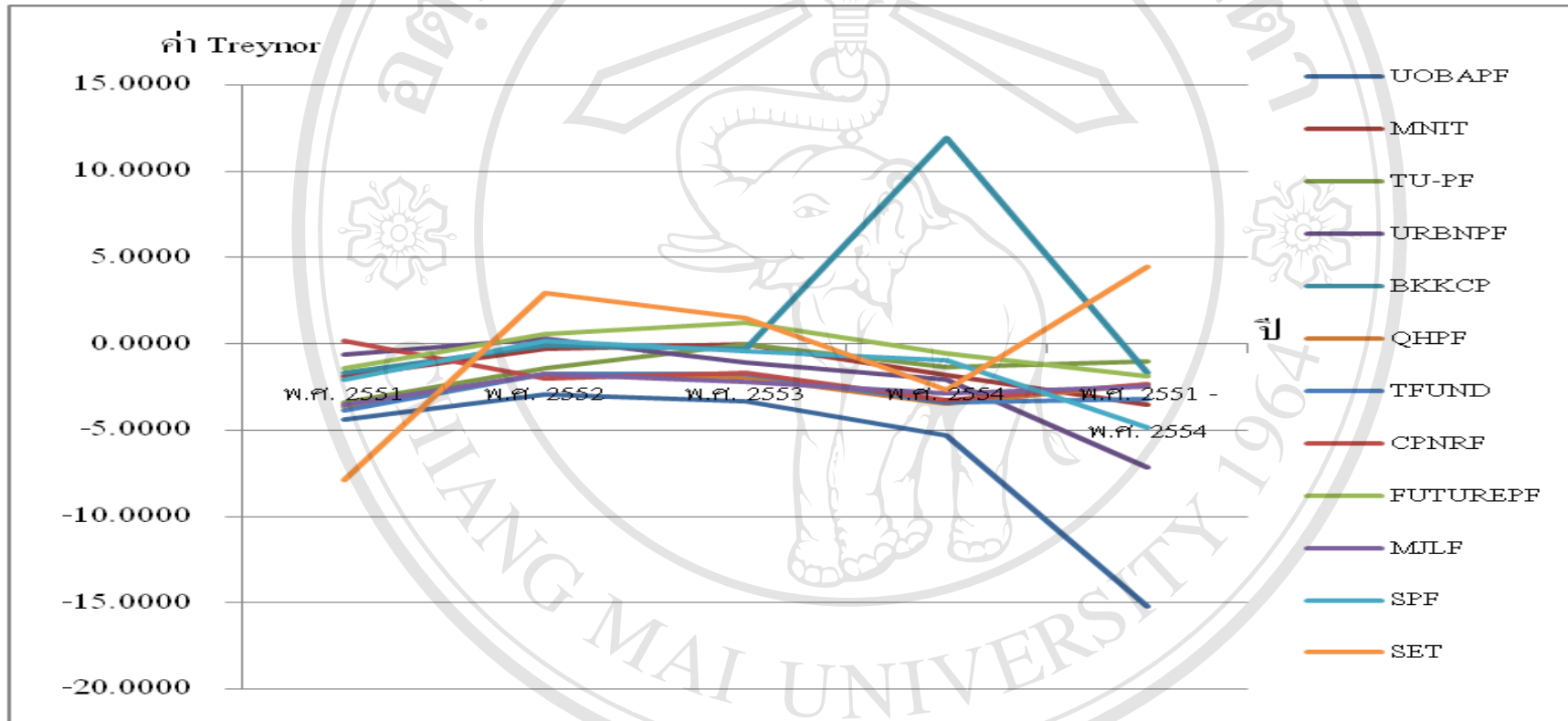
ในช่วงเวลา 4 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor สูงที่สุดคือ TU-PF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -0.9723 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -15.1909 นอกจากนี้ ทุกกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Treynor ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 4.5057

จากตารางที่ 4.6 ค่าที่ได้แสดงถึงผลการดำเนินงานกองทุนกับผลการดำเนินงานของตลาด โดยใช้อัตราผลตอบแทนที่ปรับค่าความเสี่ยงแล้วของตลาดและกองทุน จากค่า Treynor ที่ได้นั้น กองทุนรวมส่วนใหญ่มีค่า Treynor เป็นลบ โดยเฉพาะกองทุนรวม UOBAPF ที่มีค่า Treynor ต่ำที่สุดในทุกปี แสดงถึงการดำเนินงานที่ต่ำกว่าตลาดของกองทุน

ตารางที่ 4.6 ค่ามาตรวัด Treynor ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

	UOBAPF	MNIT	TU-PF	URBNPF	BKKCP	QHPF	TFUND	CPNRF	FUTUREPF	MJLF	SPF	SET
พ.ศ. 2551	-4.3313	-1.8365	-3.3803	-0.6289	-1.6169	-3.6227	-3.8777	0.1521	-1.3853	-3.5423	-2.0723	-7.8742
ลำดับที่	11	5	7	2	4	9	10	1	3	8	6	
พ.ศ. 2552	-2.8989	-0.2924	-1.4028	0.3208	-0.0485	-1.7114	-1.7474	-1.9843	0.5669	-1.7474	0.1802	2.9782
ลำดับที่	11	5	6	2	4	7	8	10	1	8	3	
พ.ศ. 2553	-3.2884	-0.0248	-0.0153	-1.0408	-0.2656	-1.8939	-1.7803	-1.6805	1.2354	-2.2067	-0.3981	1.5354
ลำดับที่	11	3	2	6	4	9	8	7	1	10	5	
พ.ศ. 2554	-5.3082	-1.7849	-1.3589	-2.0539	11.9731	-3.4181	-3.4181	-3.2437	-0.5358	-2.8678	-0.9683	-2.6246
ลำดับที่	11	5	4	6	1	9	9	8	2	7	3	
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554	-15.1909	-3.4871	-0.9723	-7.1242	-1.6459	-2.2776	-3.2372	-2.3463	-1.8609	-2.4750	-4.8415	4.5057
ลำดับที่	11	8	1	10	2	4	7	5	3	6	9	

ที่มา: จากการคำนวณ



ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 4.6 ค่ามาตรวัด Treynor ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

4.5.2 มาตรฐาน Jensen

ค่าที่คำนวณได้ตามมาตรฐาน Jensen ของแต่ละกองทุนนั้น คือผลการดำเนินงานของกองทุนที่ควรจะเป็น ค่าอัลฟาของกองทุน (α_p) ซึ่งค่าอัลฟาได้มาจากการประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดซึ่งจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น

หากกองทุนใดมีค่ามาตรฐาน Jensen เป็นบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง และกองทุนใดที่มีค่ามาตรฐาน Jensen เป็นลบ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

ในปี พ.ศ. 2551 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen สูงที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -0.0279 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen ต่ำที่สุดคือ MNIT ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ -0.4145

ในปี พ.ศ. 2552 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen ต่ำที่สุดคือ TFUND ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -0.1179 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ -0.0902

ในปี พ.ศ. 2553 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า มีค่าเท่ากับ 0.0003 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen ต่ำที่สุดคือ URBNPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ -0.0672

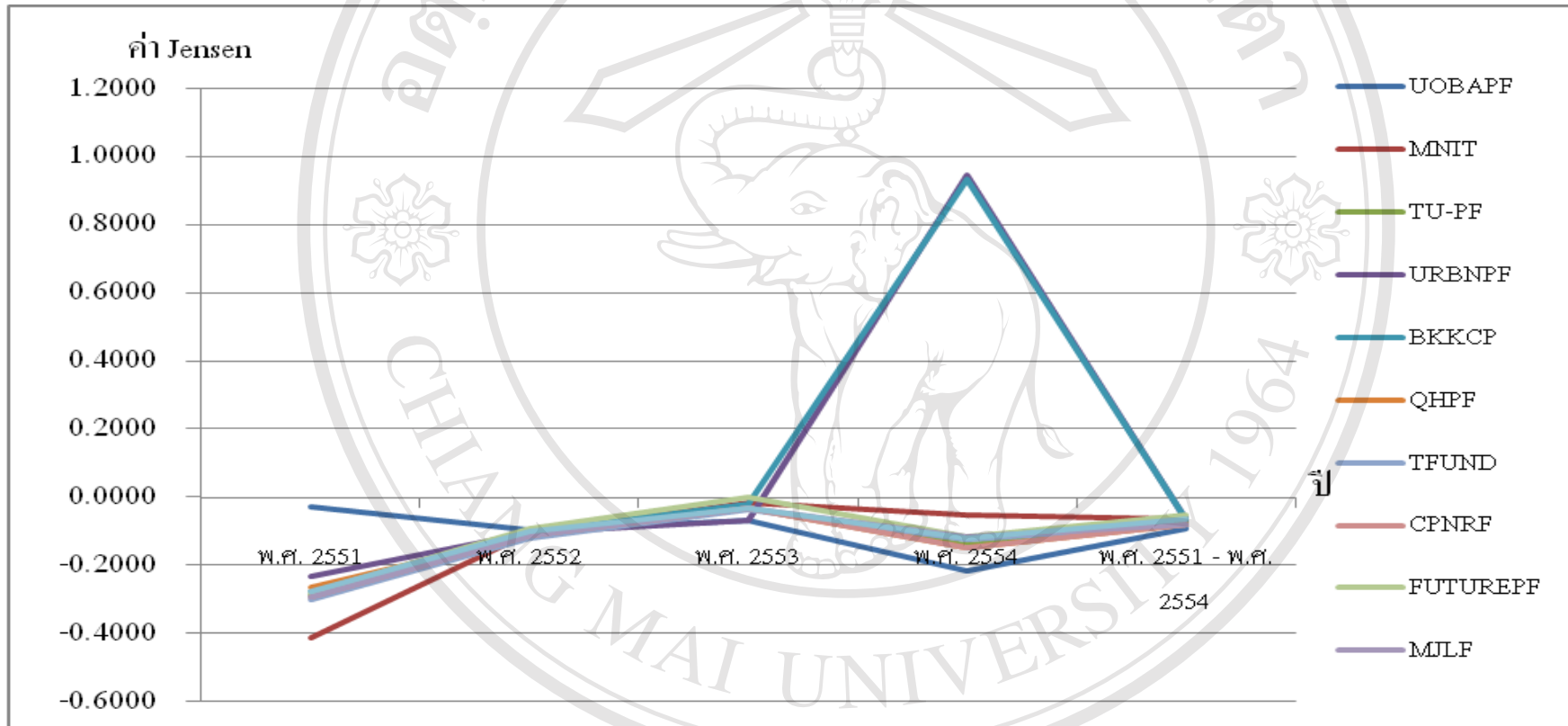
ในปี พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen สูงที่สุดคือ URBNPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับ 0.9467 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen ต่ำที่สุดคือ CPNRF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้ามีค่าเท่ากับ -0.1482

ในช่วงเวลา 4 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2554 กองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen สูงที่สุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้ามีค่าเท่ากับ -0.0523 ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Jensen ต่ำที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัยมีค่าเท่ากับ -0.0913

ตารางที่ 4.7 ค่ามาตรวัด Jensen ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

	UOBAPF	MNIT	TU-PF	URBNPF	BKKCP	QHPF	TFUND	CPNRF	FUTUREPF	MJLF	SPF
พ.ศ. 2551	-0.0279	-0.4145	-0.2887	-0.2328	-0.2770	-0.2642	-0.2995	-0.2940	-0.2802	-0.2919	-0.2759
ลำดับที่	1	11	7	2	5	3	10	9	6	8	4
พ.ศ. 2552	-0.0967	-0.1033	-0.1108	-0.1052	-0.0994	-0.1129	-0.1179	-0.1146	-0.0902	-0.1122	-0.0973
ลำดับที่	2	5	7	6	4	9	11	10	1	8	3
พ.ศ. 2553	-0.0668	-0.0146	-0.0301	-0.0672	-0.0189	-0.0309	-0.0357	-0.0328	0.0003	-0.0297	-0.0300
ลำดับที่	10	2	6	11	3	7	9	8	1	4	5
พ.ศ. 2554	-0.2153	-0.0519	-0.1393	0.9467	0.9345	-0.1482	-0.1219	-0.1482	-0.1144	-0.1144	-0.1193
ลำดับที่	9	3	8	1	2	9	7	11	4	4	6
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2554	-0.0913	-0.0640	-0.0693	-0.0659	-0.0653	-0.0774	-0.0779	-0.0791	-0.0523	-0.0799	-0.0619
ลำดับที่	11	3	6	5	4	7	10	9	1	8	2

ที่มา: จากการคำนวณ



ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 4.7 ค่ามาตรฐาน Jensen ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ปี พ.ศ. 2551 - พ.ศ.2554 คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยรายเดือน

4.6 การวัดความเสี่ยงของการขาดทุนด้วยวิธี Value at Risk (VaR)

ข้อมูลที่ใช้ในการวัดความเสี่ยงจากการลงทุนด้วยวิธี Value at Risk จะใช้ข้อมูลราคาปิดรายวันของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 11 กองทุน โดยจะใช้ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2554 หรือย้อนหลังไป 1 ปี ซึ่งมีวันทำการ 245 วันทำการ เมื่อได้ข้อมูลราคาปิดรายวัน จะนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งในการวัดมูลค่าความเสี่ยงครั้งนี้

เมื่อได้ค่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ สามารถนำค่าที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาระดับความเสี่ยง (%VaR) และมูลค่าความเสี่ยง (VaR) ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ด้วยวิธี Delta-Normal และ Historical ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 ซึ่งในการทดลองครั้งนี้ จะกำหนดให้แต่ละกองทุนรวมมีเงินลงทุนเริ่มต้นเท่ากันที่ 100,000 บาทเท่ากัน

จากตารางที่ 4.8 ซึ่งเป็นตารางที่แสดงอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งบ่งชี้ถึงความเสี่ยงของกองทุนรวม จากตารางที่ 4.8 พบว่า กองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.0462 ถึง -0.0555 โดยกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุดคือ FUTUREPF ซึ่งลงทุนในโครงการศูนย์การค้า ส่วนกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ URBNPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย และ เมื่อพิจารณาค่าความเสี่ยง กองทุนรวมมีค่าความเสี่ยงระหว่าง 0.0073 ถึง 0.0465 โดยกองทุนรวมที่ค่าความเสี่ยงต่ำที่สุดคือ QHPF ซึ่งลงทุนในโครงการอาคารสำนักงาน ส่วนกองทุนรวมที่ค่าความเสี่ยงสูงสุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย

นำค่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์คำนวณหาระดับความเสี่ยง (%VaR) และมูลค่าความเสี่ยง (VaR) ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ภายใต้การคำนวณระดับความเสี่ยง (%VaR) และมูลค่าความเสี่ยง (VaR) ด้วยวิธี Delta-Normal กองทุนรวมที่มีระดับความเสี่ยง (%VaR) ต่ำที่สุดคือ SPF ซึ่งลงทุนในโครงการท่าอากาศยาน มีค่าเท่ากับร้อยละ -0.00951 ซึ่งหมายความว่า ในระยะเวลา 245 วันทำการ มีโอกาสเพียง 25 วันที่นักลงทุนจะขาดทุนจากการถือหน่วยกองทุนรวม SPF เกินกว่าร้อยละ 0.00951 หรือคิดเป็นมูลค่า 950.51 บาท ส่วนกองทุนรวม

ที่มีระดับความเสี่ยง (%VaR) สูงที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับร้อยละ -0.0599 ซึ่งหมายความว่า ในระยะเวลา 245 วันทำการ มีโอกาสเพียง 25 วันที่นักลงทุนจะขาดทุนจากการถือหน่วยกองทุนรวม UOBAPF หรือคิดเป็นมูลค่า 5996.06 บาท

ตารางที่ 4.8 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ช่วงระยะเวลา 245 วันทำการ ระหว่างวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ. 2554

	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย(%)	ลำดับ	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ
UOBAPF	-0.0394	9	0.0465	1
BKKCP	-0.0232	7	0.0109	5
MNIT	0.0264	5	0.0085	9
CPNRF	0.0408	2	0.0094	8
TU-PF	-0.0301	8	0.0156	3
SPF	0.0070	6	0.0075	10
FUTUREPF	0.0462	1	0.0103	7
QHPF	-0.0435	10	0.0073	11
MJLF	0.0402	3	0.0106	6
URBNPF	-0.0555	11	0.0209	2
TFUND	0.0359	4	0.0112	4

ที่มา: จากการคำนวณ

และจากตารางที่ 4.9 พบว่า ภายใต้การคำนวณระดับความเสี่ยง (%VaR) และมูลค่าความเสี่ยง (VaR) ด้วยวิธี Historical กองทุนรวมที่มีระดับความเสี่ยง(%VaR) ต่ำที่สุดคือ SPF ซึ่งลงทุนในโครงการท่าอากาศยาน มีค่าเท่ากับร้อยละ -0.0052 ซึ่งหมายความว่า ในระยะเวลา 245 วันทำการ มีโอกาสเพียง 25 วันที่นักลงทุนจะขาดทุนจากการถือหน่วยกองทุนรวม SPF เกินกว่าร้อยละ 0.0052 หรือคิดเป็นมูลค่า 523.56 บาท ส่วนกองทุนรวมที่มีระดับความเสี่ยง(%VaR) สูงที่สุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย มีค่าเท่ากับร้อยละ -0.0378 ซึ่งหมายความว่า ในระยะเวลา 245 วัน

ทำการ มีโอกาสเพียง 25 วันที่นักลงทุนจะขาดทุนจากการถือหน่วยกองทุนรวม UOBAPF เกินกว่าร้อยละ 0.0378 หรือคิดเป็นมูลค่า 3788.46 บาท

ตารางที่ 4.9 ระดับความเสี่ยง (%VaR) และมูลค่าความเสี่ยง (VaR) ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ด้วยวิธี Delta-Normal และ Historical ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

	Delta-Normal Approach			Historical Approach		
	%VaR	VaR	ลำดับที่	%VaR	VaR	ลำดับที่
UOBAPF	-0.05996	-5996.06	1	-0.0379	-3788.46	1
BKKCP	-0.01421	-1420.85	4	-0.0113	-1132.55	2
MNIT	-0.01066	-1065.78	9	-0.0062	-625.00	9
CPNRF	-0.01163	-1162.90	8	-0.0083	-826.45	8
TU-PF	-0.02031	-2030.50	3	-0.0192	-1923.08	3
SPF	-0.00951	-950.51	11	-0.0052	-523.56	11
FUTUREPF	-0.01272	-1271.56	7	-0.0111	-1109.86	5
QHPF	-0.00983	-983.06	10	-0.0060	-597.02	10
MJLF	-0.01321	-1321.22	6	-0.0095	-949.69	6
URBNPF	-0.02734	-2733.60	2	-0.0221	-2209.68	4
TFUND	-0.01405	-1405.18	5	-0.0091	-911.59	7

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.9 ผลการคำนวณค่าความเสี่ยงทั้งสองวิธีข้างต้น พบว่า กองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุดและต่ำสุดเป็นกองทุนรวมเดียวกัน กองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยง (%VaR) สูงสุดคือ UOBAPF ซึ่งลงทุนในโครงการที่อยู่อาศัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงในกองทุนรวมที่สูงด้วย และกองทุนรวมที่มีค่าความเสี่ยง (%VaR) ต่ำที่สุดคือ SPF ซึ่งลงทุนในโครงการท่าอากาศยาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงที่ต่ำเมื่อลงทุนในกองทุนรวมนี้ด้วย

จะเห็นได้ว่า หากเปรียบเทียบการคำนวณหาความเสี่ยงทั้งสองวิธี การคำนวณหามูลค่าความเสี่ยงด้วยวิธี Historical จะได้มูลค่าความเสี่ยงที่ต่ำกว่าคำนวณหามูลค่าความเสี่ยงด้วยวิธี Delta-Normal ในระดับความเชื่อมั่นเดียวกัน

ตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบความสามารถของ Value at Risk ในการวัดความเสี่ยง (Back -Testing) ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์

	ถัดไปข้างหน้า 150 วัน		ย้อนหลังกลับไป 150 วัน	
	วิธี Delta-Normal	วิธี Historical	วิธี Delta-Normal	วิธี Historical
UOBAPF	7	9	6	12
BKKCP	9	12	9	9
MNIT	10	16	9	13
CPNRF	7	16	14	16
TU-PF	3	9	9	10
SPF	9	14	7	15
FUTUREPF	6	16	14	16
QHPF	5	16	10	17
MJLF	18	11	9	13
URBNPF	7	10	8	11
TFUND	27	11	16	21
Number of Exception	15	15	15	15

ที่มา: จากการคำนวณ

การศึกษานี้จะต้องมีการทดสอบความสามารถของ VaR ในการวัดความเสี่ยง (Back-Testing) โดยการเปรียบเทียบค่าระดับความเสี่ยง (%VaR) ของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนจากการถือหน่วยลงทุนที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาถัดไปข้างหน้า เพื่อสะท้อนถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ว่าโอกาสขาดทุนจากกองทุนรวมนั้น เกินค่าระดับความเสี่ยง (%VaR) ที่คำนวณได้หรือไม่และทำการทดสอบโดยเปรียบเทียบกับค่าที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาย้อนหลังกลับไป เพื่อเปรียบเทียบค่าที่ได้เช่นกัน ซึ่งการทดสอบครั้งนี้ จะทดสอบข้อมูลย้อนหลัง 150 วันทำการ และทดสอบข้อมูล 150 วันทำการถัดไปด้วย ซึ่งข้อมูลย้อนหลังคือข้อมูลวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 ส่วนข้อมูลผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาถัดไปข้างหน้า จะใช้ข้อมูลวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2555

ทั้งนี้ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่เกิดขึ้นจริงควรมีค่าที่ใกล้เคียงค่าระดับความเสี่ยง (%VaR) หรือจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสจะเกิดการขาดทุน (Number of Exception) ซึ่งหากมีค่าที่ใกล้เคียงจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสจะเกิดการขาดทุน (Number of Exception) แสดงว่า VaR สามารถวัดโอกาสการขาดทุนจากการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในกรณีนี้ผลตอบแทน

จากการถือหน่วยลงทุนที่เกิดขึ้นจริงควรมีจำนวนวันที่ใกล้เคียงกับจำนวนวันของระดับความเสี่ยง ที่คำนวณได้ระยะเวลา 15 วันหรือระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10 (150 วันทำการ คุณด้วยระดับนัยสำคัญ ร้อยละ 10)

จากตารางที่ 4.10 ซึ่งแสดงผลการทดสอบความสามารถของ VaR ในการวัดความเสี่ยง (Back-Testing) ของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ ที่ระดับความเสี่ยง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ผลที่ได้จากตาราง พบว่า หากเปรียบเทียบจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสขาดทุนจากค่าระดับความเสี่ยงของกองทุนรวมซึ่งคำนวณจากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่เกิดขึ้นจริงในช่วง 150 วันทำการถัดไปด้วยวิธี Delta-Normal และวิธี Historical พบว่า วิธี Delta-Normal มีกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์จำนวน 1 กองทุน ที่มีจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสขาดทุนที่เกิดขึ้นจริงใกล้เคียงกับจำนวนระดับความเสี่ยงที่คำนวณได้ระยะเวลา 15 วัน ได้แก่ MJLF ส่วนวิธี Historical มีกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์จำนวน 10 กองทุน ที่มีจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสขาดทุนที่เกิดขึ้นจริงใกล้เคียงกับจำนวนระดับความเสี่ยงที่คำนวณได้ระยะเวลา 15 วัน ได้แก่ MNIT, CPNRF, SPF, FUTUREPF, QHPF, UOBAPF, BKKCP, TFUND, UBNPF, TU-PF

ส่วนการเปรียบเทียบจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสขาดทุนจากค่าระดับความเสี่ยงของกองทุนรวมซึ่งคำนวณจากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทำการย้อนหลังด้วยวิธี Delta-Normal และ Historical พบว่า วิธี Delta-Normal มีกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์จำนวน 4 กองทุน ที่มีจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสขาดทุนที่เกิดขึ้นจริงใกล้เคียงกับจำนวนระดับความเสี่ยงที่คำนวณได้ระยะเวลา 15 วัน ได้แก่ BKKCP, FUTUREPF, CPNRF, TFUND ส่วนวิธี Historical มีกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์จำนวน 8 กองทุน ที่มีจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสขาดทุนที่เกิดขึ้นจริงใกล้เคียงกับจำนวนระดับความเสี่ยงที่คำนวณได้ระยะเวลา 15 วัน ได้แก่ UOBAPF, BKKCP, MNIT, CPNRF, SPF, FUTUREPF, QHPF, MJLF

จากการทดสอบ Back-Testing ด้วยวิธี Delta-Normal และ Historical หากวิธีใดมีจำนวนวันที่ผู้ลงทุนมีโอกาสจะเกิดการขาดทุน (Number of Exception) ที่ใกล้เคียงกับจำนวนวันของระดับความเสี่ยงที่คำนวณได้ระยะเวลา 15 วันหรือระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10 แสดงว่าสามารถวัดโอกาสการขาดทุนจากการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการทดสอบความสามารถของ VaR จะเห็นได้ว่า วิธี Historical ส่วนใหญ่จะประมาณการระดับการขาดทุนจากการถือหน่วยลงทุนที่ใกล้เคียงระดับความเสี่ยงเมื่อเทียบกับค่าของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ที่คำนวณด้วยวิธี Delta-Normal แสดงว่า การหาค่า VaR ด้วยวิธี Historical มีประสิทธิภาพมากกว่าวิธี Delta-Normal