

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในตราสารทางการเงินสำหรับการจัดพอร์ตการลงทุน” ดำเนินการโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ โดยมาตรวัด 3 ประเภท ได้แก่ มาตรวัดเทอร์เนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเจนเซน แล้วนำไปจัดพอร์ตการลงทุนที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน

การศึกษาในครั้งนี้วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท คือ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัด 3 ประเภท คือ มาตรวัดเทอร์เนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเจนเซน ดังนี้

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนดังกล่าว แบ่งการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินออกเป็น 3 ส่วน คือ

1) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลดัชนีราคาพันธบัตรรัฐบาลคำนวณเฉลี่ยรายเดือน ในระยะเวลา 5 ปี (มกราคม 2550 – ธันวาคม 2554) จำนวน 60 ตัวอย่าง

2) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุน ซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 คำนวณเฉลี่ยรายเดือน ในระยะเวลา 5 ปี (มกราคม 2550 – ธันวาคม 2554) จำนวน 60 ตัวอย่าง

3) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ ซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 คำนวณเฉลี่ยรายเดือน ในระยะเวลา 5 ปี (มกราคม 2550 – ธันวาคม 2554) จำนวน 60 ตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเจนเซน นำมาสู่การอภิปรายผลการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

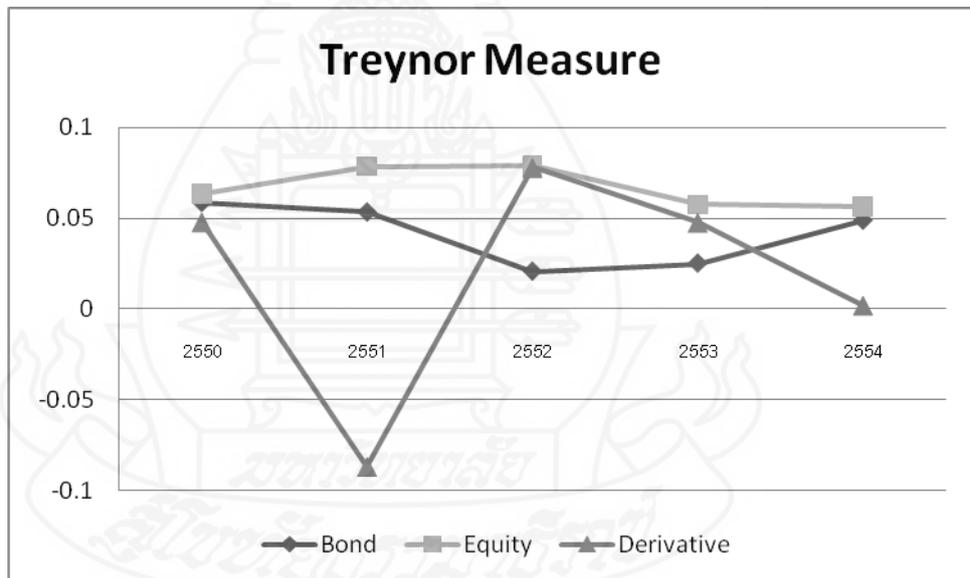
ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

เวลา	ตราสารหนี้	ตราสารทุน	ตราสารอนุพันธ์
2550	0.058	0.063	0.048
2551	0.053	0.078	-0.086
2552	0.020	0.079	0.077
2553	0.025	0.057	0.047
2554	0.048	0.056	0.002

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ พบว่าผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ผลตอบแทนมีความผันผวนสูงจึงทำให้ความเสี่ยงสูง เมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้ โดยตราสารอนุพันธ์มีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 0.077 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2551 โดยมีค่าเท่ากับ -0.086 ซึ่งมีความแตกต่างกันมาก ทั้งนี้ การที่ตราสารอนุพันธ์มีความผันผวนสูงหรือ มีความเสี่ยงสูงนั้น เป็นผลสืบเนื่องจากการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา พ.ศ.2550 และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซ พ.ศ.2552 จึงทำให้มีการปรับพอร์ตการลงทุนในตลาดอนุพันธ์เพื่อทำกำไรและลดความเสี่ยงจากการลงทุน ซึ่งต่างจากตรา

สารทุนและตราสารหนี้ที่ไม่มีความผันผวนสูงเท่ากับตราสารอนุพันธ์เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ดังกล่าว โดยผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้มีลักษณะใกล้เคียงและแตกต่างกันบ้างเป็นบางช่วง กล่าวคือ ช่วง พ.ศ.2550 และช่วง พ.ศ.2554 ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ในช่วง พ.ศ. 2551 – พ.ศ.2553 ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้มีค่าแตกต่างกันแต่ก็ไม่มากนัก โดยตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้ในแดนบวก ซึ่งตราสารทุนมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 0.079 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 0.056 ทั้งนี้ ในบางช่วงเมื่อตราสารหนี้ปรับตัวลดลง ตราสารทุนกลับปรับตัวสูงขึ้น เพราะเมื่อผลตอบแทนจากตราสารหนี้ลดลง นักลงทุนก็จะหันไปลงทุนในตราสารทุนซึ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่า แต่เมื่อตราสารหนี้ปรับตัวสูงขึ้น ตราสารทุนกลับปรับตัวลดลง เพราะเมื่อผลตอบแทนจากตราสารหนี้เพิ่มขึ้นการลงทุนจะหันไปลงทุนในตราสารหนี้เพิ่มขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้ ตราสารหนี้มีค่าสูงสุดใน พ.ศ. 2550 โดยมีค่าเท่ากับ 0.058 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 0.020 ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเทรนเนอร์

ทั้งนี้ ค่าอัตราส่วนเทรนเนอร์ยิ่งมาก ถือว่า การลงทุนสามารถลงทุนได้ผลตอบแทนส่วนเพิ่มมากต่อ 1 หน่วยความเสี่ยง ซึ่งมาตรวัดเทรนเนอร์เป็นการประเมินผลการดำเนินงานที่ใช้สมการ Security Market Line: SML เป็นแนวทางในการประเมิน ดังนี้

- 1) ถ้าค่าอัตราส่วนเทอร์เนอร์ของกลุ่มหลักทรัพย์ที่สนใจมากกว่า $R_m - R_f$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ที่สนใจอยู่นเหนือ SML หมายความว่า กลุ่มหลักทรัพย์มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด
- 2) ถ้าค่าอัตราส่วนเทอร์เนอร์ ของกลุ่มหลักทรัพย์น้อยกว่า $R_m - R_f$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ที่สนใจอยู่ใต้ SML หมายความว่า กลุ่มหลักทรัพย์มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าตลาด

1.1.1 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์

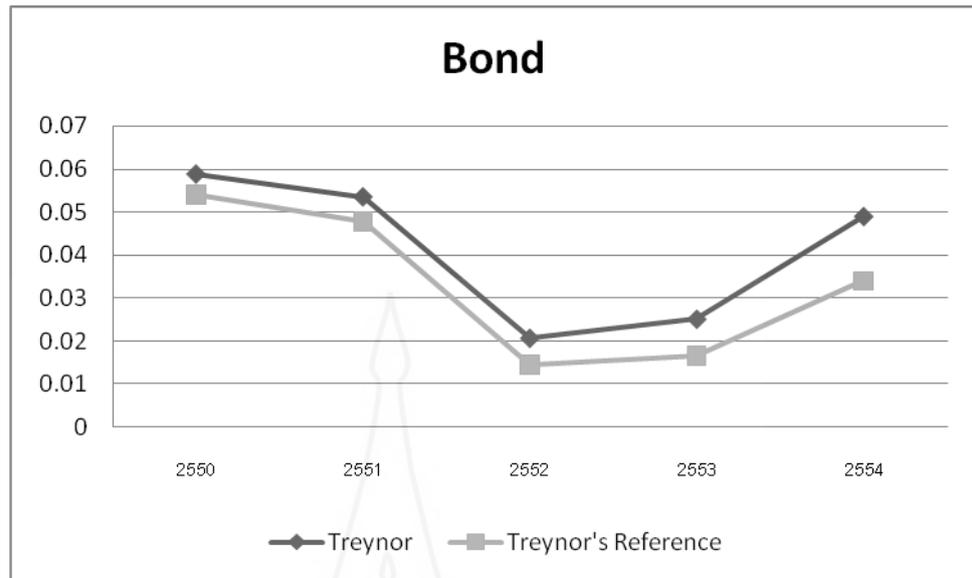
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์ โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.2 มาตรวัดเทอร์เนอร์ กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

เวลา	มาตรวัดเทอร์เนอร์	เกณฑ์อ้างอิงของมาตรวัดเทอร์เนอร์
2550	0.058	0.054
2551	0.053	0.047
2552	0.020	0.014
2553	0.025	0.016
2554	0.048	0.033

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์ พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า พันธบัตรรัฐบาลที่นำมาเป็นตัวแทนในการศึกษานี้มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดโดยรวม ซึ่งมาตรวัดเทอร์เนอร์มีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2550 โดยมีค่าเท่ากับ 0.058 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 0.020 โดยมีลักษณะลดลงในช่วง พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2552 เนื่องจาก อัตราดอกเบี้ยในตลาดในช่วงเวลาดังกล่าวมีการปรับตัวลดลง ซึ่งมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนตราสารหนี้ หรือพันธบัตรรัฐบาล และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2553 และพ.ศ.2554 อันเป็นไปตามแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยที่เริ่มเป็นขาขึ้น ดังภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 มาตรการวัดเทรเนอร์ กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

1.1.2 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์ โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียด ดังนี้

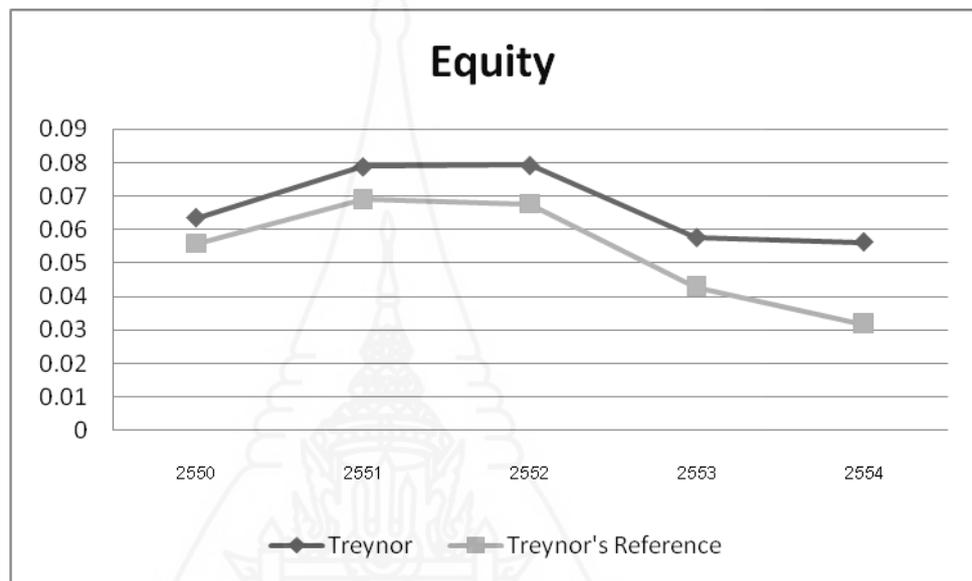
ตารางที่ 4.3 มาตรการวัดเทรเนอร์ กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

เวลา	มาตรการวัดเทรเนอร์	เกณฑ์อ้างอิงของมาตรการวัดเทรเนอร์
2550	0.063	0.055
2551	0.078	0.069
2552	0.079	0.067
2553	0.057	0.042
2554	0.056	0.031

หมายเหตุ จากการศึกษา

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์ พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า คัดนี้

ราคาหลักทรัพย์ SET 50 มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดโดยรวม ซึ่งมาตรวัดเทรเนอร์มีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 0.079 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 0.056 และมีแนวโน้มลดลง เนื่องจาก ผลกระทบจากภายนอกประเทศ ได้แก่ การเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซ จึงมีส่วนทำให้ผลตอบแทนของตราสารทุนเมื่อพิจารณาจากดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มีลักษณะลดลง ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 มาตรวัดเทรเนอร์ กรณีการลงทุนในตราสารทุน

1.1.3 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

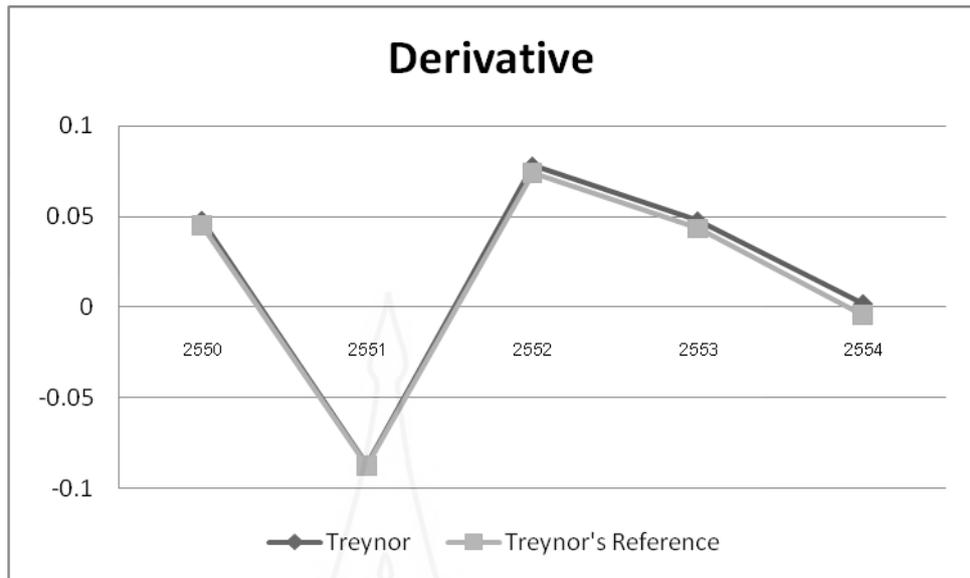
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.4 มาตรฐานวัดเทรเนอร์ กรณีการลงทุนในตราสารอนุพันธ์

เวลา	มาตรฐานวัดเทรเนอร์	เกณฑ์อ้างอิงของมาตรฐานวัดเทรเนอร์
2550	0.048	0.045
2551	-0.086	-0.087
2552	0.077	0.074
2553	0.047	0.043
2554	0.002	-0.003

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรฐานวัดเทรเนอร์ พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรฐานวัดเทรเนอร์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี แต่มีค่าใกล้เคียงกันมาก หมายความว่า ฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดไม่มากนัก ซึ่งมาตรฐานวัดเทรเนอร์มีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 0.077 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2551 โดยมีค่าเท่ากับ -0.086 และมีแนวโน้มที่ผันผวนสูง ซึ่งหมายความว่ามีความเสี่ยงสูงนั่นเอง เป็นไปตามธรรมชาติของตลาดอนุพันธ์ที่มีความผันผวนสูง รวมทั้งผลสืบเนื่องจากการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซ จึงทำให้มีการเข้าและออกจากการลงทุนในตลาดอนุพันธ์สูงเพื่อการทำกำไร ตราสารอนุพันธ์จึงมีอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงสูง ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 มาตรการวัดเทรเนอร์ กรณีการลงทุนในตราสารอนุพันธ์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์ พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้นและลดลงอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้ ซึ่งมีค่าแตกต่างกันมาก ในขณะที่ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้มีลักษณะใกล้เคียงและแตกต่างกันเป็นบางช่วงเวลา โดยตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้ในแทบทุก

อีกทั้ง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์ พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ที่นำมาใช้เป็นตัวแทนในการศึกษามีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดโดยรวม

ดังนั้น หากคำนึงถึงการลงทุนแบบหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averse) จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรการวัดเทรเนอร์ ในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ. 2554 ควรลงทุนในตราสารทุน ตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์ ตามลำดับ เนื่องจาก ตราสารทุน และตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าตราสารอนุพันธ์ โดยตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้

1.2 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดชาร์ป

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดชาร์ป โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

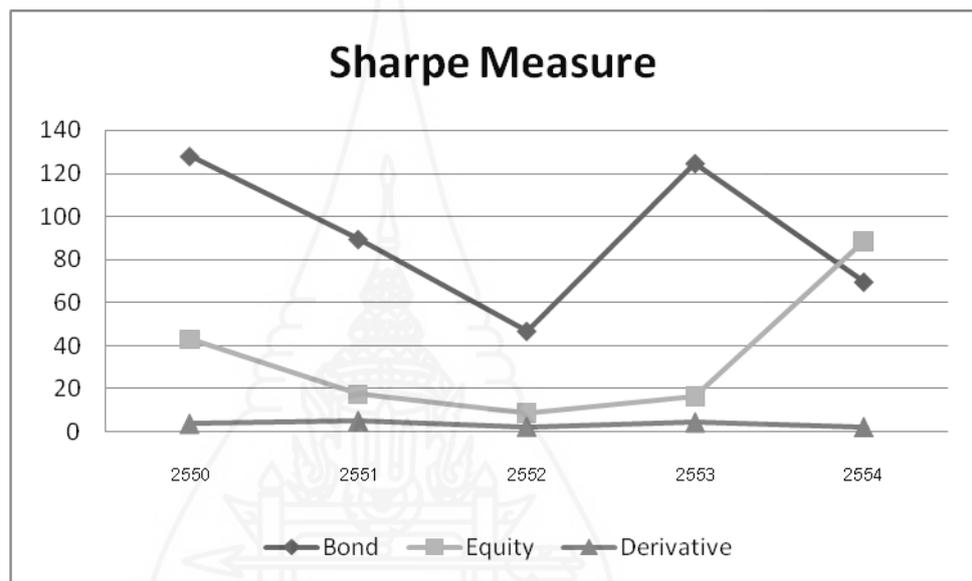
ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดชาร์ป

เวลา	ตราสารหนี้	ตราสารทุน	ตราสารอนุพันธ์
2550	128.059	42.996	3.774
2551	89.546	17.487	5.036
2552	46.894	8.811	2.458
2553	124.789	16.741	4.400
2554	69.731	88.449	2.272

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดชาร์ป พบว่าผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในแดนบวกโดยมีค่าสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทั้ง 3 ประเภท โดยที่ตราสารอนุพันธ์ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุด สำหรับตราสารทุนนั้น มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในแดนบวกและมีลักษณะเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2553 แต่อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนสูงกว่าตราสารทุน ซึ่งตราสารหนี้มีค่าสูงสุดใน พ.ศ. 2550 โดยมีค่าเท่ากับ 128.059 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 46.894 เนื่องจาก การเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซ ทำให้การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นทางเลือกของการลงทุนที่ต้องการลดความเสี่ยงจากผลกระทบภายนอกประเทศดังกล่าว ในส่วนผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์มีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2550 โดยมีค่าเท่ากับ 5.036 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 2.272 ดังนั้น ตราสารอนุพันธ์จึงมีผลตอบแทนต่ำกว่าตราสารหนี้ในช่วงวิกฤตการณ์ดังกล่าว ในขณะที่

ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 88.449 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 8.811 ซึ่งตราสารทุนมีผลตอบแทนสูงกว่าตราสารอนุพันธ์แต่ต่ำกว่าตราสารหนี้ในภาพรวม แต่อย่างไรก็ตาม ตราสารทุนได้เริ่มปรับตัวสูงขึ้นกว่าตราสารหนี้ในช่วงปลายปี 2553 เนื่องจาก อัตราดอกเบี้ยในตลาดในช่วงเวลาดังกล่าวมีการปรับตัวลดลง จึงทำให้มีการลงทุนในตลาดทุนเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการหนีจากภาวะอัตราดอกเบี้ยในตลาดลดลงเพราะผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดทุนมีค่าสูงกว่าตลาดตราสารหนี้ ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดชาร์ป

ทั้งนี้ ค่าอัตราส่วนชาร์ปที่สูง แสดงว่า การลงทุนสามารถให้ผลตอบแทนส่วนเพิ่มได้มากกว่า 1 หน่วยความเสี่ยง

อัตราส่วนชาร์ปใช้สมการ Capital Market Line: CML เป็นแนวทางในการประเมิน ดังนี้

1) ถ้าค่าอัตราส่วนชาร์ป $(R_p - R_f) / \sigma_p$ ของกลุ่มหลักทรัพย์มากกว่าเกณฑ์อ้างอิง $(R_m - R_f) / \sigma_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ที่สนใจอยู่เหนือ CML หมายถึง การดำเนินงานที่ดีกว่าตลาด

2) ถ้าค่าอัตราส่วนชาร์ป $(R_p - R_f) / \sigma_p$ ของกลุ่มหลักทรัพย์น้อยกว่าเกณฑ์อ้างอิง $(R_m - R_f) / \sigma_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์อยู่ใต้ CML หมายถึง การดำเนินงานที่ด้อยกว่าตลาด

1.2.1 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดชาร์ป

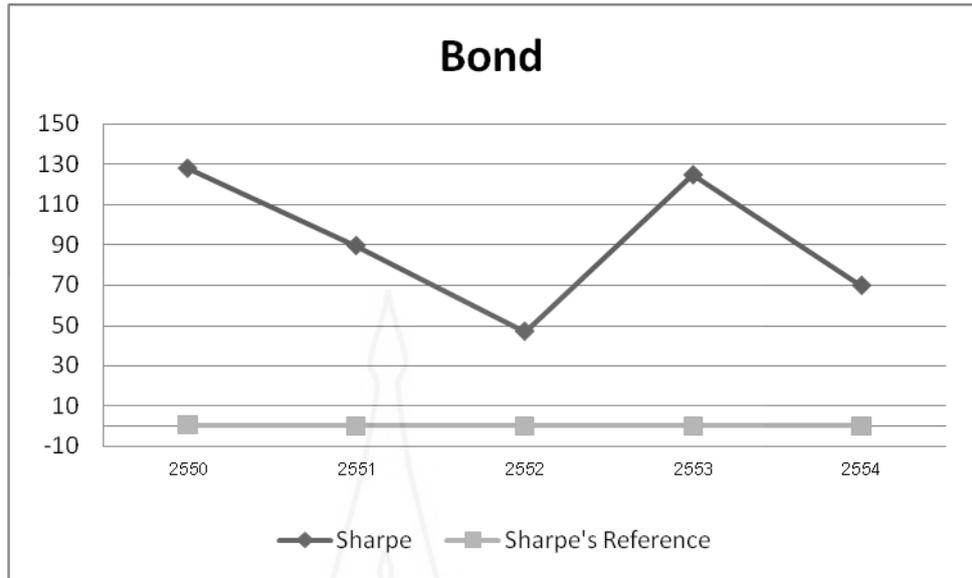
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดชาร์ป โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.6 มาตรวัดชาร์ป กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

เวลา	มาตรวัดชาร์ป	เกณฑ์อ้างอิงของมาตรวัดชาร์ป
2550	128.059	0.534
2551	89.546	0.128
2552	46.894	0.032
2553	124.789	0.029
2554	69.731	0.038

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดชาร์ป พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลด้วยมาตรวัดชาร์ปมีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า ตราสารหนี้มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด ซึ่งมาตรวัดชาร์ปมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2550 โดยมีค่าเท่ากับ 128.059 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 46.894 และมีลักษณะเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้งหลังจากปรับตัวลดลงต่ำสุดใน พ.ศ. 2552 เนื่องจาก การเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซ ทำให้การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นทางเลือกของการลงทุนที่ต้องการลดความเสี่ยงจากผลกระทบภายนอกประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม หลังจาก พ.ศ.2553 ผลตอบแทนของตราสารหนี้ก็ปรับลดลงอีกและมีแนวโน้มลดลง โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่อัตราดอกเบี้ยในตลาดในช่วงเวลาดังกล่าวมีการปรับตัวลดลง ทำให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนตราสารหนี้ หรือพันธบัตรรัฐบาล มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยในตลาด ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 มาตรฐานวัดชาร์ป กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

1.2.2 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรฐานวัดชาร์ป

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรฐานวัดชาร์ป โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียด ดังนี้

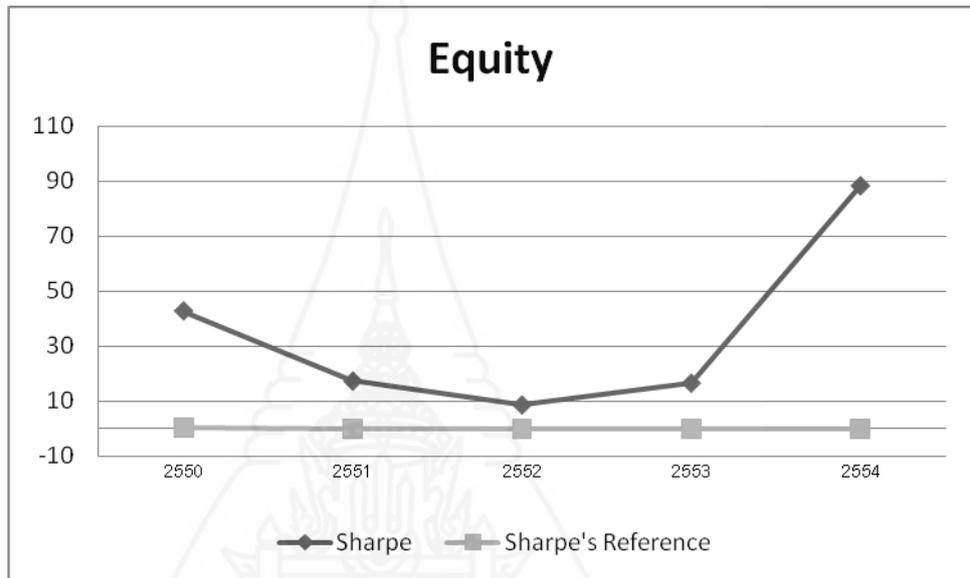
ตารางที่ 4.7 มาตรฐานวัดชาร์ป กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

เวลา	มาตรฐานวัดชาร์ป	เกณฑ์อ้างอิงของมาตรฐานวัดชาร์ป
2550	42.996	0.451
2551	17.487	0.114
2552	8.811	0.098
2553	16.741	0.049
2554	88.449	0.023

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้เป็นรายปีด้วยมาตรฐานวัดชาร์ป พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรฐานวัดชาร์ปมีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า

ดัชนีราคา SET 50 มีผลตอบแทนดีกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน ซึ่งมาตรวัดชาร์ปมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 88.449 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2552 โดยมีค่าเท่ากับ 8.811 เนื่องจาก อัตราดอกเบี้ยในตลาดในช่วงเวลาดังกล่าวมีการปรับตัวลดลง จึงทำให้มีการลงทุนในตลาดหุ้นเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการหนีจากภาวะอัตราดอกเบี้ยในตลาดลดลงเพราะผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหุ้นมีค่าสูงกว่า ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 มาตรวัดชาร์ป กรณีการลงทุนในตราสารหุ้น

1.2.3 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

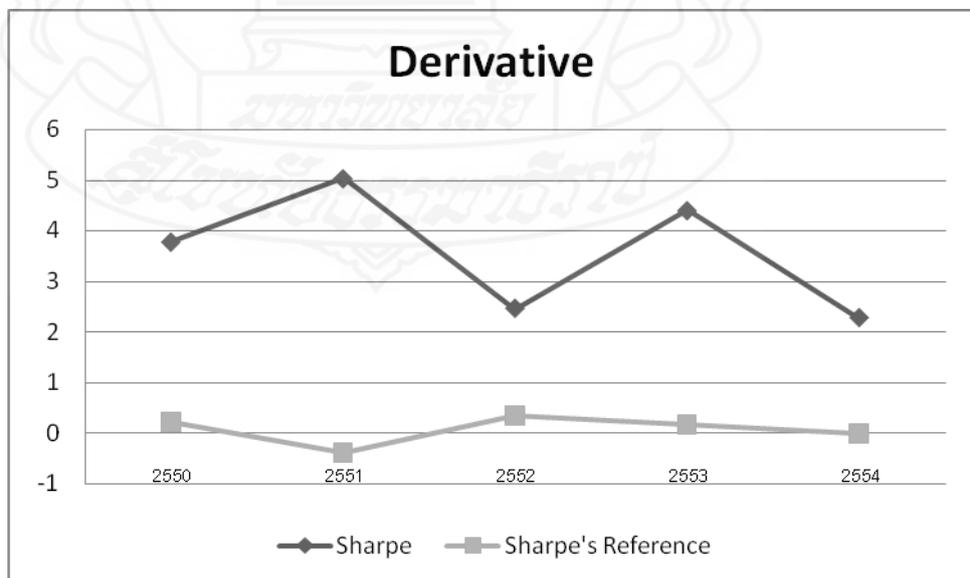
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดชาร์ป โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.8 มาตรฐานวัดชาร์ป กรณีการลงทุนในตราสารอนุพันธ์

เวลา	มาตรฐานวัดชาร์ป	เกณฑ์อ้างอิงของมาตรฐานวัดชาร์ป
2550	3.774	0.219
2551	5.036	-0.384
2552	2.458	0.337
2553	4.400	0.156
2554	2.272	-0.006

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรฐานวัดชาร์ป พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรฐานวัดชาร์ปมีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า คำนีราคาฟิวเจอร์สของหลักทรัพย์ SET 50 มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดโดยรวม ซึ่งมาตรฐานวัดชาร์ปมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2551 โดยมีค่าเท่ากับ 5.036 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 2.272 และมีแนวโน้มที่ผันผวนสูง จึงทำให้มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากการปรับพอร์ตการลงทุนในตลาดอนุพันธ์สูงเพื่อการทำกำไรจากการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซ ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 มาตรฐานวัดชาร์ป กรณีการลงทุนในตราสารอนุพันธ์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดชาร์ป พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในแดนบวกโดยมีค่าสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารอนุพันธ์ โดยที่ตราสารอนุพันธ์ให้ผลตอบแทนน้อยที่สุดสำหรับตราสารทุนนั้น มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในแดนบวกและมีลักษณะเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมตราสารหนี้ก็ยังให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าตราสารทุน

อีกทั้ง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดชาร์ป พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดชาร์ปมีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ที่เป็นตัวแทนในการศึกษามีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดโดยรวม

ดังนั้น หากคำนึงถึงการลงทุนแบบหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averse) จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดชาร์ป ในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554 ควรลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ตามลำดับ เนื่องจาก ตราสารหนี้ถึงแม้ว่าจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงในแดนบวกและมีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงหรือมีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดมาก กล่าวคือ มีผลตอบแทนสูงกว่า ณ ระดับความเสี่ยงที่เท่ากัน และควรลงทุนในตราสารทุนในลำดับที่รองลงมา เนื่องจาก ตราสารทุนมีลักษณะคล้ายกับตราสารหนี้ แต่มีผลการดำเนินงานต่ำกว่าตราสารหนี้ สุดท้ายคือ ตราสารอนุพันธ์ เนื่องจาก มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดไม่มากนัก

1.3 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเจินเซน

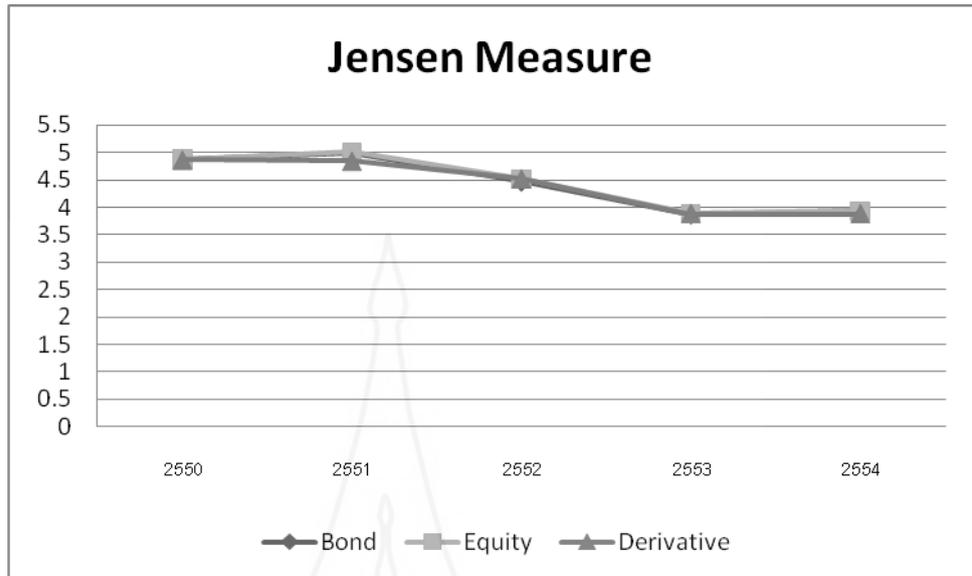
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเจินเซน โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเงินเช่น

เวลา	ตราสารหนี้	ตราสารทุน	ตราสารอนุพันธ์
2550	4.874	4.878	4.863
2551	4.981	5.006	4.843
2552	4.463	4.521	4.519
2553	3.858	3.890	3.880
2554	3.923	3.931	3.877

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดเงินเช่น พบว่าผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคล้ายกันในแนวนอน โดยเฉพาะตราสารหนี้และตราสารทุนมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกือบจะเหมือนกัน แต่ตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้ ในขณะที่ตราสารอนุพันธ์มีค่าต่ำกว่าตราสารทุนและต่ำกว่าตราสารหนี้เป็นส่วนใหญ่ อีกทั้ง ตราสารหนี้ และตราสารทุน มีค่าสูงสุดในปีเดียวกัน คือ พ.ศ.2551 โดยตราสารหนี้มีค่าสูงสุดเท่ากับ 4.981 และตราสารทุนมีค่าสูงสุดเท่ากับ 5.006 หากพิจารณาจากค่าต่ำสุดแล้ว ตราสารหนี้ และตราสารทุน ก็มีค่าต่ำสุดในปีเดียวกันอีกด้วย คือ พ.ศ.2553 โดยตราสารหนี้มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.858 และตราสารทุนมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.890 โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่อัตราดอกเบี้ยในตลาดในช่วงเวลาดังกล่าวมีแนวโน้มปรับตัวลดลง ทำให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนตราสารหนี้หรือพันธบัตรรัฐบาล มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยในตลาด อีกทั้ง เนื่องจากการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซ ก็มีส่วนทำให้ผลตอบแทนของการลงทุนในตราสารทุนเมื่อพิจารณาจากดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มีลักษณะลดลง ในขณะที่ตราสารอนุพันธ์มีค่าสูงสุด พ.ศ.2550 โดยมีค่าเท่ากับ 4.863 และมีค่าต่ำสุด พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 3.877 ทั้งนี้ การที่ตราสารอนุพันธ์เมื่อพิจารณาจากดัชนีราคาฟิวเจอร์สของหลักทรัพย์ SET 50 มีผลตอบแทนต่ำ ก็เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศกรีซเช่นกัน ทำให้ผลตอบแทนของตราสารทางการเงินทั้ง 3 ประเภทมีลักษณะลดลงในภาพรวม ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัด Jensen

ทั้งนี้ ค่า Jensen ยิ่งมาก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด

1) ถ้าค่า Jensen มีค่าเป็นบวก แสดงว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของกลุ่มหลักทรัพย์สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด

2) ถ้าค่า Jensen มีค่าเป็นลบ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของกลุ่มหลักทรัพย์ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด

1.3.1 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัด Jensen

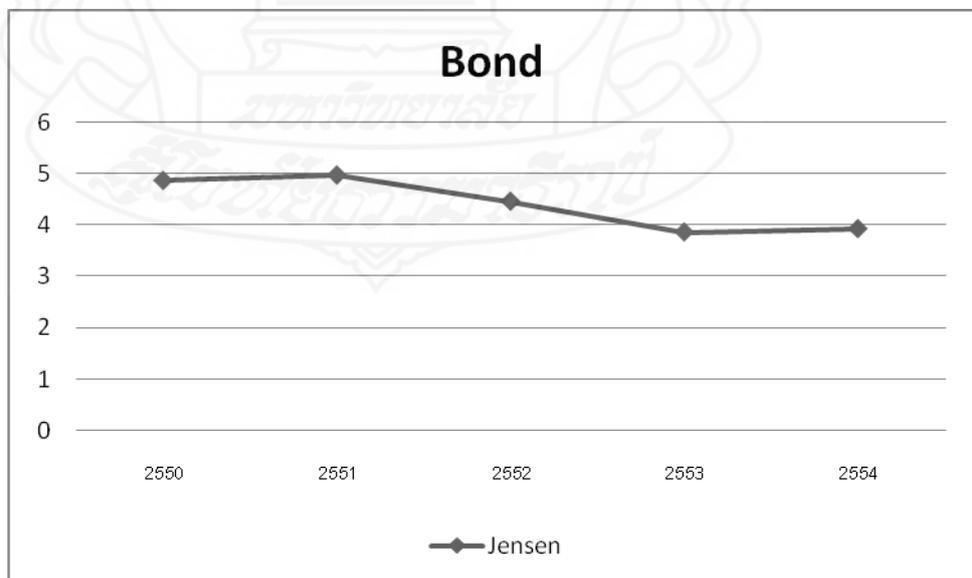
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัด Jensen โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.10 มาตรฐานวัดเงินเช่น กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

เวลา	มาตรฐานวัดเงินเช่น
2550	4.874
2551	4.981
2552	4.463
2553	3.858
2554	3.923

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ด้วยมาตรฐานวัดเงินเช่น พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรฐานวัดเงินเช่นมีค่าเป็นบวกในทุกปี หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของพันธบัตรรัฐบาลสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด ซึ่งมาตรฐานวัดเงินเช่นมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2551 โดยมีค่าเท่ากับ 4.981 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2553 โดยมีค่าเท่ากับ 3.858 และมีแนวโน้มลดลง ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่อัตราราคอเบี้ยในตลาดในช่วงเวลาดังกล่าวมีการปรับตัวลดลง ทำให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับอัตราราคอเบี้ยในตลาด ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 มาตรฐานวัดเงินเช่น กรณีการลงทุนในตราสารหนี้

1.3.2 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนด้วยมาตรวัดเงินเช่น

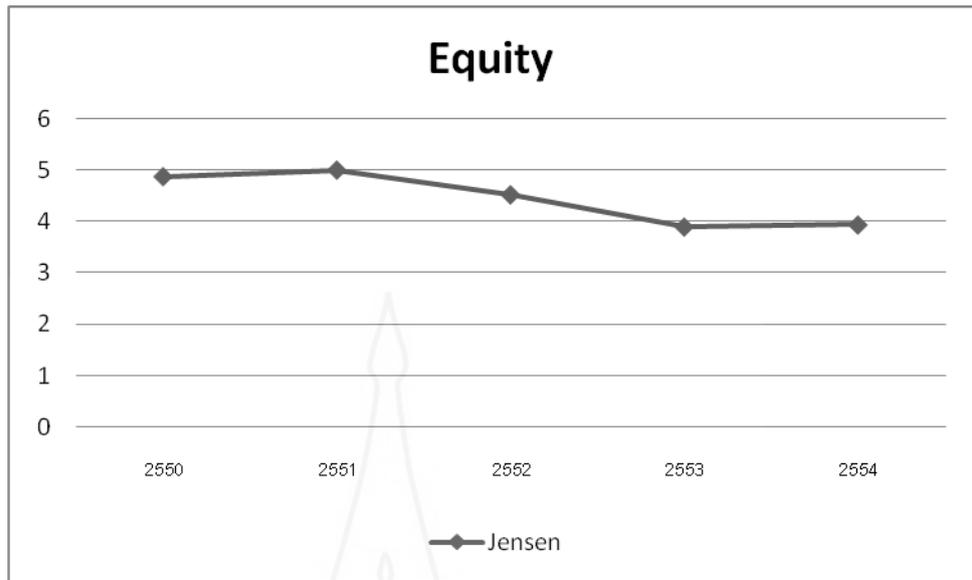
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนด้วยมาตรวัดเงินเช่น โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.11 มาตรวัดเงินเช่น กรณีการลงทุนในตราสารทุน

เวลา	มาตรวัดเงินเช่น
2550	4.878
2551	5.006
2552	4.521
2553	3.890
2554	3.931

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนด้วยมาตรวัดเงินเช่น พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดเงินเช่นมีค่าเป็นบวกในทุกปี หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของดัชนีราคาของหลักทรัพย์ SET 50 สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด ซึ่งมาตรวัดเงินเช่นมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2551 โดยมีค่าเท่ากับ 5.006 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2553 โดยมีค่าเท่ากับ 3.890 และมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากการเกิดวิกฤตการณ์การเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการณ์การเงินในประเทศกรีซ มีส่วนทำให้ผลตอบแทนของการลงทุนในตราสารทุนเมื่อพิจารณาจากดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มีลักษณะลดลง ส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากผลกระทบภายนอกประเทศนั่นเอง ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 มาตรการวัดเงินเช่น กรณีการลงทุนในตราสารทุน

1.3.3 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรการวัดเงินเช่น

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรการวัดเงินเช่น โดยพิจารณาเป็นรายปีจาก พ.ศ.2550-พ.ศ.2554 มีรายละเอียดดังนี้

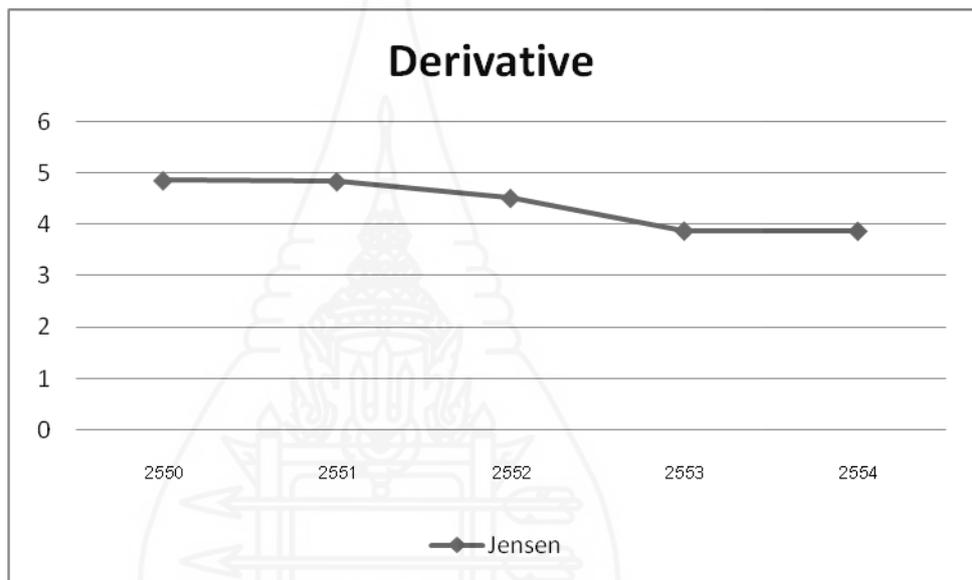
ตารางที่ 4.12 มาตรการวัดเงินเช่น กรณีการลงทุนในตราสารอนุพันธ์

เวลา	มาตรการวัดเงินเช่น
2550	4.863
2551	4.843
2552	4.519
2553	3.880
2554	3.877

หมายเหตุ จากการคำนวณ

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรการวัดเงินเช่น พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการ

ลงทุนในตราสารหนี้ด้วยมาตรวัดเงินเช่นมีค่าเป็นบวกในทุกปี หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของดัชนีราคาฟิวเจอร์สของหลักทรัพย์ SET 50 สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด ซึ่งมาตรวัดเงินเช่นมีค่าสูงสุดใน พ.ศ.2550 โดยมีค่าเท่ากับ 4.863 และมีค่าต่ำสุดใน พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 3.877 ทั้งนี้ การที่ตราสารอนุพันธ์เมื่อพิจารณาจากดัชนีราคาฟิวเจอร์สของหลักทรัพย์ SET 50 มีผลตอบแทนลดลง เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศสหรัฐอเมริกา และการเกิดวิกฤตการเงินในประเทศไทย ทำให้ผลตอบแทนของตราสารอนุพันธ์มีลักษณะลดลงในภาพรวม ดังภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 มาตรวัดเงินเช่น กรณีการลงทุนในตราสารอนุพันธ์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดเงินเช่น พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคล้ายกันในแต่ละปี โดยเฉพาะตราสารหนี้และตราสารทุนมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกือบจะเหมือนกัน แต่ตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้ ในขณะที่ตราสารอนุพันธ์มีค่าน้อยที่สุดในภาพรวม

อีกทั้ง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัดเงินเช่นมีค่าเป็นบวกในทุกปี หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของตราสาร

หนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด

ดังนั้น หากคำนึงถึงการลงทุนแบบหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averse) จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเงินเช่น ในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554 ควรลงทุนในตราสารทุน ตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์ ตามลำดับ เนื่องจาก ตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์ในแดนบวก

ตารางที่ 4.13 สรุปผลการวิเคราะห์ความน่าสนใจในการลงทุน

มาตรวัด	ลำดับความน่าสนใจลงทุน (มากไปน้อย)
เทอร์เนอร์	ตราสารทุน ตราสารหนี้ ตราสารอนุพันธ์
ชาร์ป	ตราสารหนี้ ตราสารทุน ตราสารอนุพันธ์
เจนเซน	ตราสารทุน ตราสารหนี้ ตราสารอนุพันธ์

2. การจัดพอร์ตการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนในตราสารทางการเงิน

การกำหนดสัดส่วนการลงทุนหรือการจัดพอร์ตการลงทุนที่เหมาะสม ดำเนินการโดยการนำข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบค่ามาตรวัดเทอร์เนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเจนเซน ของการลงทุนในตราสารทางการเงิน ได้แก่ ตราสารหนี้ โดยการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ตราสารทุน โดยการลงทุนในดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และตราสารอนุพันธ์ โดยการลงทุนในฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มากำหนดสัดส่วนการลงทุนตามอัตราผลตอบแทนและระดับความเสี่ยงของตราสารทางการเงิน ได้แก่ พันธบัตรรัฐบาล ดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ในพอร์ตการลงทุนเดียวกัน โดยการกำหนดสัดส่วนการลงทุนด้วยการให้ความสำคัญกับทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ Markowitz (Markowitz, H.M., 1952) บนฐานของข้อสมมติ (Assumption) การจัดพอร์ตการลงทุนแบบหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averse) โดยใช้แนวคิดการกระจายการลงทุน (Diversification of Investment) ซึ่งเป็นการลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ พร้อมกัน เพราะการลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ กันจะลดความเสี่ยงหรือลดความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนลงได้ ซึ่งการลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยงจะให้ความสำคัญกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของสินทรัพย์ และความไม่แน่นอนของอัตราผลตอบแทนด้วย ดังนั้น การลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยงจึงให้ความสำคัญกับการลดความเสี่ยงด้วยการกระจายการลงทุน เพื่อลด

ความเสี่ยงรวมของกลุ่มสินทรัพย์ที่ลงทุน (Portfolio) โดยที่อัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มสินทรัพย์ที่ลงทุนไม่ได้รับผลกระทบ (Gitman, Lawrence J., and Michael D. Joehnk, 2005)

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ด้วยมาตรวัด 3 มาตรวัด คือมาตรวัดเทอร์เนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเจนเซน ในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554 ภายใต้การคำนึงถึงการลงทุนแบบหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averse) มีข้อสรุปสำหรับการจัดพอร์ตการลงทุน ดังนี้

2.1 การจัดพอร์ตการลงทุนจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์ พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ที่นำมาศึกษา คือ พันธบัตรรัฐบาล ดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด อีกทั้ง ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้นและลดลงอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้ ในขณะที่ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทุนและตราสารหนี้มีลักษณะใกล้เคียงและแตกต่างกันเป็นบางช่วงเวลา โดยตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้ในแดนบวก ซึ่งสามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนได้ ดังนี้

2.1.1 สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์

$$\text{สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์} = \frac{(\sum X_{tb_i} / n)}{(\sum X_{tb_i} / n) + (\sum X_{te_i} / n) + (\sum X_{td_i} / n)} \times 100$$

โดยที่

X_{tb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์

X_{te} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์

X_{td} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ = 32.800 %

2.1.2 สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ =
$$\left[\frac{(\sum X_{te_i} / n)}{(\sum X_{tb_i} / n) + (\sum X_{te_i} / n) + (\sum X_{td_i} / n)} \right] \times 100$$

โดยที่

X_{tb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

X_{te} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

X_{td} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ = 53.082 %

2.1.3 สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ =
$$\left[\frac{(\sum X_{td_i} / n)}{(\sum X_{tb_i} / n) + (\sum X_{te_i} / n) + (\sum X_{td_i} / n)} \right] \times 100$$

โดยที่

X_{tb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

X_{te} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

X_{td} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

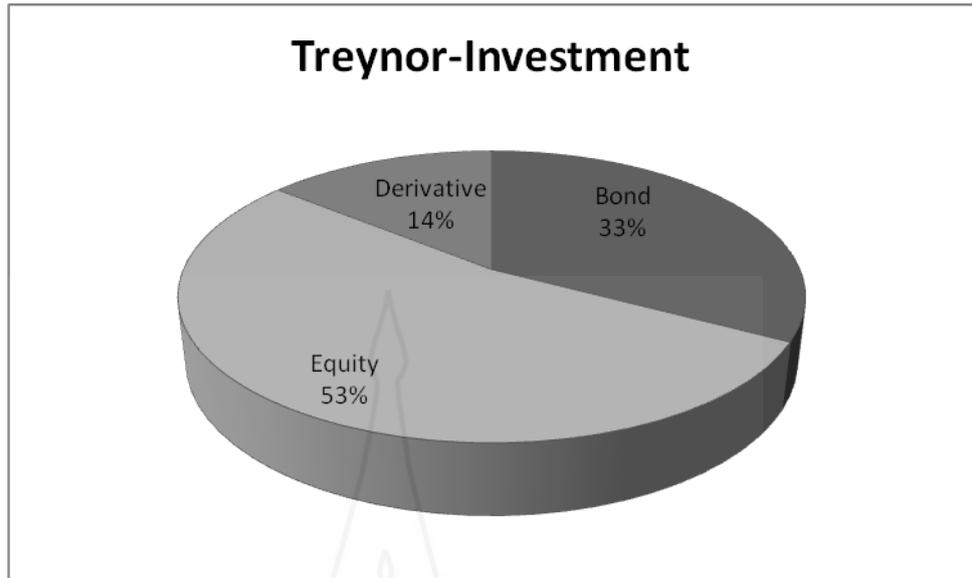
ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ = 14.116 %

ตารางที่ 4.14 สัดส่วนของการลงทุนในตราสารทางการเงินจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

ตราสารทางการเงิน	สัดส่วนของการลงทุน (%)
ตราสารหนี้	32.800
ตราสารทุน	53.082
ตราสารอนุพันธ์	14.116

หมายเหตุ จากการคำนวณ

จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ในช่วง พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2554 เมื่อคิดเป็นร้อยละจากค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ของตราสารทางการเงินทั้ง 3 ประเภท คือ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ จะได้สัดส่วนของตราสารหนี้คิดเป็น 32.800 % สัดส่วนของตราสารทุนคิดเป็น 53.082 % และสัดส่วนของตราสารอนุพันธ์คิดเป็น 14.116 % จึงควรลงทุนในตราสารทุน ตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์ ตามลำดับ ซึ่งสามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนได้ ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 สัดส่วนของการลงทุนในตราสารทางการเงินจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์

2.2 การจัดพอร์ตการลงทุนจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดชาร์ป

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดชาร์ป พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดชาร์ปมีค่าสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิง ในปีเดียวกันทุกปี หมายความว่า ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ที่นำมาศึกษา คือ พันธบัตรรัฐบาล ดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด อีกทั้ง ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในแดนบวกที่สูงขึ้นและลดลงอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ ซึ่งตราสารอนุพันธ์มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มากนัก ในขณะที่ตราสารทุนมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในแดนบวกที่ผสมผสานระหว่างลักษณะการเปลี่ยนแปลงของตราสารหนี้และตราสารอนุพันธ์ กล่าวคือ มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในบางช่วงเวลากลับกับตราสารหนี้ และมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงไม่มากนักในบางช่วงคล้ายกับตราสารอนุพันธ์ ซึ่งสามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนได้ ดังนี้

2.2.1 สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

$$\text{สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป} = \frac{(\sum X_{sb_i} / n)}{(\sum X_{sb_i} / n) + (\sum X_{se_i} / n) + (\sum X_{sd_i} / n)} \times 100$$

โดยที่

X_{sb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

X_{se} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

X_{sd} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป = 70.461 %

2.2.2 สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

$$\text{สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป} = \frac{(\sum X_{se_i} / n)}{(\sum X_{sb_i} / n) + (\sum X_{se_i} / n) + (\sum X_{sd_i} / n)} \times 100$$

โดยที่

X_{sb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

X_{se} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

X_{sd} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป = 26.784 %

2.2.3 สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

$$\text{สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป} = \frac{(\sum X_{sd_i} / n)}{(\sum X_{sb_i} / n) + (\sum X_{se_i} / n) + (\sum X_{sd_i} / n)} \times 100$$

โดยที่

X_{sb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

X_{se} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

X_{sd} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป = 2.754 %

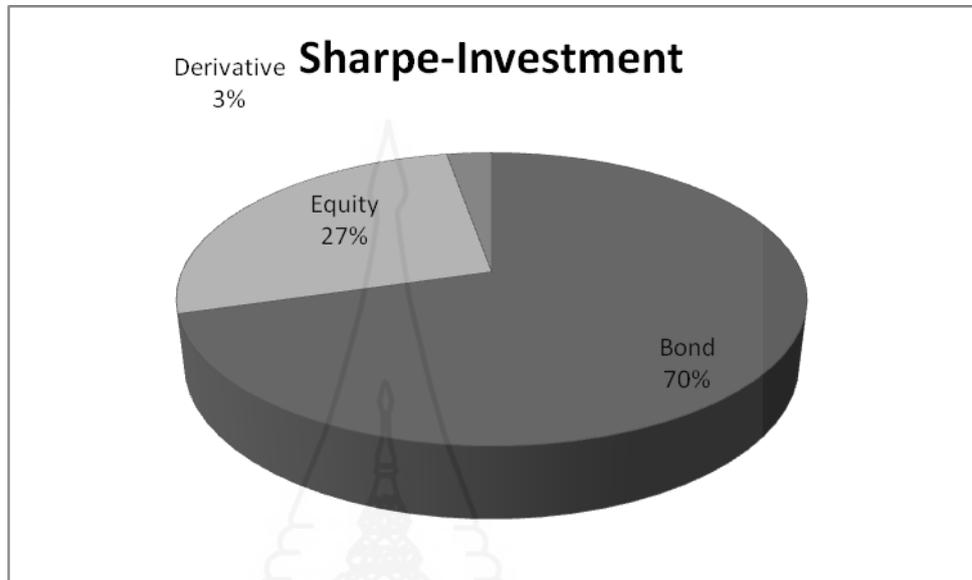
ตารางที่ 4.15 สัดส่วนของการลงทุนในตราสารทางการเงินจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

ตราสารทางการเงิน	สัดส่วนของการลงทุน (%)
ตราสารหนี้	70.461
ตราสารทุน	26.784
ตราสารอนุพันธ์	2.754

หมายเหตุ จากการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดชาร์ป พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดชาร์ปในช่วง พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2554 เมื่อคิดเป็นร้อยละจากค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดชาร์ปของตราสารทางการเงินทั้ง 3 ประเภท คือ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ จะได้สัดส่วนของตราสารหนี้คิดเป็น 70.461 % สัดส่วนของตราสารทุนคิดเป็น 26.784 % และสัดส่วนของตราสารอนุพันธ์คิดเป็น

2.754 % จึงควรลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ ตามลำดับ ซึ่งสามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนได้ ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 สัดส่วนของการลงทุนในตราสารทางการเงินจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป

2.3 การจัดพอร์ตการลงทุนจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเงินเช่น

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเงินเช่น พบว่า ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเงินเช่นมีค่าเป็นบวกในทุกปี หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ที่นำมาศึกษา คือ พันธบัตรรัฐบาล ดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) ที่กำหนด อีกทั้งผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคล้ายกันในแต่ละวัน โดยเฉพาะตราสารหนี้และตราสารทุนมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกือบจะเหมือนกัน แต่ตราสารทุนมีค่าสูงกว่าตราสารหนี้ ในขณะที่ตราสารอนุพันธ์มีค่าน้อยที่สุดในภาพรวม ซึ่งสามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนได้ ดังนี้

2.3.1 สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

$$\text{สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น} = \left[\frac{(\sum X_{jb_i} / n)}{(\sum X_{jb_i} / n) + (\sum X_{je_i} / n) + (\sum X_{jd_i} / n)} \right] \times 100$$

โดยที่

X_{jb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

X_{je} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

X_{jd} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น = 33.328 %

2.3.2 สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

$$\text{สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น} = \left[\frac{(\sum X_{je_i} / n)}{(\sum X_{jb_i} / n) + (\sum X_{je_i} / n) + (\sum X_{jd_i} / n)} \right] \times 100$$

โดยที่

X_{jb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

X_{je} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

X_{jd} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น = 33.518 %

2.3.3 สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

$$\text{สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น} = \left[\frac{(\sum X_{jd_i} / n)}{(\sum X_{jb_i} / n) + (\sum X_{je_i} / n) + (\sum X_{jd_i} / n)} \right] \times 100$$

โดยที่

X_{jb} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารหนี้จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

X_{je} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารทุนจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

X_{jd} = อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

$$i = 1, 2, \dots, 60$$

$$n = 60$$

ดังนั้น สัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น = 33.153 %

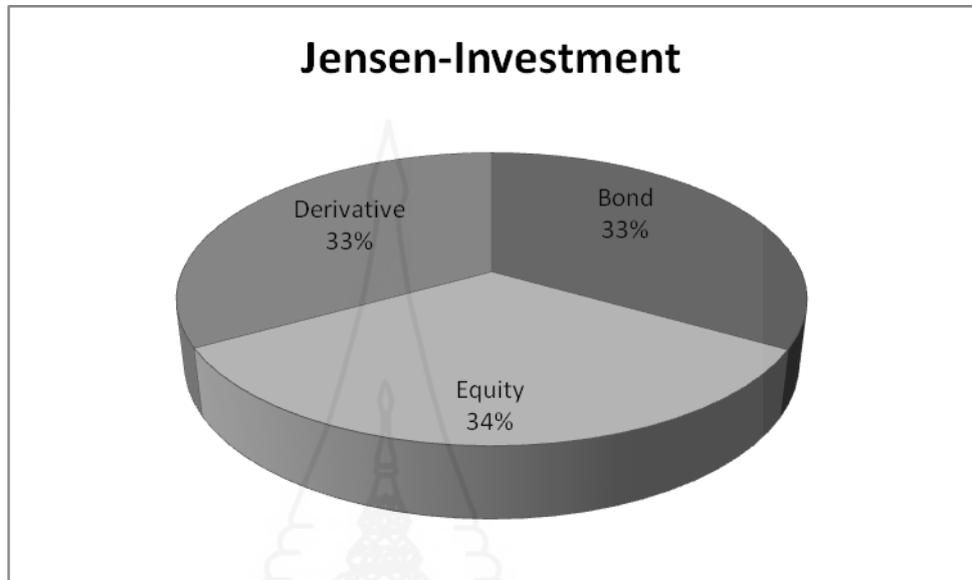
ตารางที่ 4.16 สัดส่วนของการลงทุนในตราสารทางการเงินจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเงินเช่น

ตราสารทางการเงิน	สัดส่วนของการลงทุน (%)
ตราสารหนี้	33.328
ตราสารทุน	33.518
ตราสารอนุพันธ์	33.153

หมายเหตุ จากการคำนวณ

จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินด้วยมาตรวัดเงินเช่น พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเงินเช่น ในช่วง พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2554 เมื่อคิดเป็นร้อยละจากค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเงินเช่นของตราสารทางการเงินทั้ง 3 ประเภท คือ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ จะได้สัดส่วนของตราสารหนี้คิดเป็น 33.328 % สัดส่วนของตราสารทุนคิดเป็น 33.518 % และสัดส่วนของตราสารอนุพันธ์

คิดเป็น 33.153 % จึงควรลงทุนในตราสารทุน ตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์ ตามลำดับ ซึ่งสามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนได้ ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 สัดส่วนของการลงทุนในตราสารทางการเงินจากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเจนเซน

ดังนั้น จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเจนเซน พบว่า อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป ในระดับความเสี่ยงเดียวกัน ตราสารหนี้ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารทุน และตราสารทุนให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารอนุพันธ์ ในขณะที่ การวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์ และมาตรวัดเจนเซน ในระดับความเสี่ยงเดียวกัน ตราสารทุนให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารหนี้ และตราสารหนี้ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารอนุพันธ์

ทั้งนี้ รูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนในตราสารทางการเงินในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ. 2554 จากการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดชาร์ป ควรกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้มากกว่าตราสารทุน และกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ให้น้อยที่สุด ในสัดส่วนตราสารหนี้:ตราสารทุน:ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 70:27:3 ในขณะที่ หากพิจารณาจากการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเทอร์เนอร์ และมาตรวัดเจนเซน ควรกำหนดสัดส่วน

การลงทุนในตราสารทุนมากกว่าตราสารหนี้ และกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ไว้ น้อยที่สุด โดยผลจากมาตรวัดเทรเนอร์ ควรกำหนดสัดส่วนตราสารหนี้:ตราสารทุน:ตราสาร อนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 33:53:14 และผลจากมาตรวัดเจนเซน ควรกำหนดสัดส่วนตราสารหนี้:ตรา สารทุน:ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 33:34:33 ซึ่งเห็นได้ว่าผลการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทร เนอร์และมาตรวัดเจนเซนในลำดับความน่าสนใจในการลงทุนมีลักษณะตรงกันจึงควรกำหนด รูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนในตราสารทางการเงินในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554 ตามมาตรวัดเทร เนอร์และมาตรวัดเจนเซน

อย่างไรก็ตาม การจัดพอร์ตการลงทุนในตราสารทางการเงิน ได้แก่ ตราสารหนี้ โดย ลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ตราสารทุน โดยลงทุนในดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และตราสาร อนุพันธ์ โดยลงทุนในฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 จะเป็นการลงทุนเพื่อลดความ เสี่ยงที่เป็นระบบได้ จะต้องคำนึงถึงการลงทุนตามจังหวะการลงทุนที่เหมาะสมด้วย ซึ่งเป็นการใช้ กลยุทธ์การลงทุนเพื่อการหาผลตอบแทนการลงทุนที่สูงขึ้น

