

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาคูณลักษณะของตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ รวมทั้งได้วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินทั้ง 3 ประเภท ด้วย 3 มาตรการ ได้แก่ มาตรการเทอร์เนอร์ มาตรการชาร์ป และมาตรการเจนเซน เพื่อที่จะศึกษารูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนในตราสารทางการเงินทั้ง 3 ประเภทดังกล่าว โดยสรุปการวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาคูณลักษณะของตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์

1.1.2 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์

1.1.3 เพื่อศึกษารูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 การศึกษานี้ใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนในระยะเวลา 5 ปี (มกราคม 2550 – ธันวาคม 2554) ของตราสารทางการเงินที่สำคัญ 3 กลุ่ม ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มละ 60 ตัวอย่าง และความเสี่ยงคำนวณจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเบต้าของผลตอบแทน โดยตราสารหนี้ ใช้ข้อมูลดัชนีราคาพันธบัตรรัฐบาล ตราสารทุนใช้ข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และตราสารอนุพันธ์ใช้ข้อมูลฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50

1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ โดยการวิเคราะห์ด้วย 3 มาตรการ ได้แก่ มาตรการเทอร์เนอร์ มาตรการชาร์ป และมาตรการเจนเซน

1.2.3 การศึกษารูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนที่เหมาะสมในตราสารทางการเงินดังกล่าว โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบค่าโดยมาตรวัดเทรเนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเงินเช่นของการลงทุนในตราสารทางการเงิน ได้แก่ พันธบัตรรัฐบาล ดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และพีวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 มากำหนดสัดส่วนการลงทุนตามอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของตราสารทางการเงินในพอร์ตการลงทุนเดียวกัน โดยการกำหนดสัดส่วนการลงทุนตามมาตรวัดเทรเนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเงินเช่น

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 คุณลักษณะของตราสารทางการเงิน 3 ประเภท

คุณลักษณะของตราสารทางการเงิน 3 ประเภท ได้แก่ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ โดยสรุปมีดังนี้ (1) ตราสารหนี้มีลักษณะที่ผู้ลงทุนมีฐานะเป็นเจ้าของหนี้ มีข้อผูกพันทางกฎหมายว่าจะได้รับผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนดที่ตกลงกันไว้ (2) ตราสารทุนมีลักษณะที่ผู้ลงทุนมีฐานะเป็นเจ้าของกิจการ รวมทั้งมีโอกาสจะได้รับผลตอบแทนเป็นเงินปันผล และ (3) ตราสารอนุพันธ์ไม่ได้มีมูลค่าจากตราสารเองแต่มูลค่าของตราสารอนุพันธ์จะขึ้นอยู่กับสินทรัพย์อ้างอิง

#### 1.3.2 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเงินเช่น พบว่า อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป ในระดับความเสี่ยงเดียวกัน ตราสารหนี้ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารทุน และตราสารทุนให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารอนุพันธ์ ในขณะที่ การวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ และมาตรวัดเงินเช่น ในระดับความเสี่ยงเดียวกัน ตราสารทุน ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์

#### 1.3.3 การจัดพอร์ตการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนในตราสารทางการเงิน

การจัดพอร์ตการลงทุนในตราสารทางการเงินในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554 จากการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดชาร์ป ควรกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้:ตราสารทุน:ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 70:27:3 ในขณะที่ หากพิจารณาจากการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงตามมาตรวัดเทรเนอร์ควรกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้:ตราสารทุน:

ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 33:53:14 และมาตรวัดเงินเช่น ควรกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้:ตราสารทุน:ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 33:34:33

## 2. อภิปรายผล

2.1 จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงิน 3 ประเภทด้วยมาตรวัด 3 มาตรวัดในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554 ภายใต้การคำนึงถึงการลงทุนแบบหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Averse) สำหรับการจัดพอร์ตการลงทุน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความน่าสนใจในการลงทุนด้วยมาตรวัดชาร์ปมีความแตกต่างจากอีก 2 มาตรวัด โดยแสดงลำดับความน่าสนใจลงทุนจากมากไปน้อย คือ ตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ เนื่องจากตามแนวคิดของชาร์ป (Sharpe, W.F., 1964) ซึ่งได้นำเสนอวิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยงเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนการลงทุนโดยใช้สมการ Capital Market Line: CML เป็นแนวทางในการประเมิน ซึ่งการประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์ด้วยมาตรวัดชาร์ป เป็นการประเมินผลโดยการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยง (Risk-Adjusted Returns) กับอัตราผลตอบแทนของตลาดปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว โดยความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ตามแนวคิดนี้เป็นความเสี่ยงรวม ซึ่งวัดด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ ( $\sigma_p$ ) (จิระพล โปบุคคี และ ธนวัฒน์ ศิวโมกษธรรม, 2554 และ Sharpe, W.F., 1964) ทั้งนี้ มาตรวัดชาร์ปเป็นมาตรวัดที่มีความเหมาะสมกับกรณีกลุ่มหลักทรัพย์ที่พิจารณาเป็นเพียงกลุ่มหลักทรัพย์เดียวที่ลงทุน ความเสี่ยงที่ต้องเผชิญก็คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากกลุ่มหลักทรัพย์นั้นทั้งหมด เนื่องจาก มาตรวัดชาร์ปใช้ค่าความเสี่ยงรวมหรือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์เป็นตัวปรับค่าอัตราผลตอบแทน ซึ่งผลการศึกษาในประเด็นนี้สอดคล้องกับ สรญา ศรีสกุลดี (2547) ที่ศึกษาอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงและการวัดผลการดำเนินงานจำแนกตามนโยบายการลงทุนของกองทุนรวมแต่ละประเภท ซึ่งพบว่า มาตรวัดที่เหมาะสมต่อการวัดประสิทธิภาพกองทุนรวมตราสารหนี้คือมาตรวัดชาร์ป เนื่องจากเป็นกองทุนประเภทที่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบอยู่น้อย รวมทั้งกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารหนี้มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าเกณฑ์

2.2 จากผลการวิเคราะห์ความน่าสนใจในการลงทุนด้วยมาตรวัดเทรเนอร์และมาตรวัดเงินเช่น ซึ่งได้ลำดับความน่าสนใจลงทุนจากมากไปน้อย คือ ตราสารทุน ตราสารหนี้ และตราสารอนุพันธ์ ทั้งนี้ จากการที่มาตรวัดเทรเนอร์และมาตรวัดเงินเช่นได้ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกัน เนื่องจากมาตรวัดเทรเนอร์และมาตรวัดเงินเช่นนั้นต่างใช้สมการ Security Market Line: SML เป็น

แนวทางในการประเมินเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ตามแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์ โดยพิจารณาทั้งอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของเทรเนอร์ (Treyner, J.L., 1965) ได้นำเสนอวิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยงเมื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนการลงทุน ซึ่งเป็นการวัดผลการดำเนินงานของการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ด้วยการวัดผลตอบแทนส่วนเกิน ( $R_p - R_f$ ) ต่อความเสี่ยงที่ไม่สามารถกระจายได้ของกลุ่มหลักทรัพย์ ( $\beta_p$ ) ซึ่งเป็นการใช้ค่าเบต้า ( $\beta_p$ ) เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยง (จิระพล โปบุคคี และ ธนนันท์ ศิวโมกษธรรม, 2554 และ Treynor, J.L., 1965) เช่นเดียวกันกับแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์โดยพิจารณาทั้งอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของเจนเซน (Jensen, M.C., 1968) ซึ่งเป็นการวัดที่เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์ในอดีตกับเกณฑ์ผลดำเนินงานที่ควรจะเป็น โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์หรือสมการ SML กำหนดค่าความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นของกลุ่มหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นการใช้ค่าเบต้า ( $\beta_p$ ) เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยง (จิระพล โปบุคคี และ ธนนันท์ ศิวโมกษธรรม, 2554 และ Jensen, M.C., 1968) ดังนั้น มาตรวัดเทรเนอร์และมาตรวัดเจนเซนจึงเป็นมาตรวัดที่มีความเหมาะสมกับกรณีกลุ่มหลักทรัพย์ที่พิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของการลงทุนที่มีการกระจายการลงทุน แม้ว่าความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนจะต้องเผชิญคือความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนรวมทั้งหมด แต่ความเสี่ยงส่วนหนึ่งของกลุ่มหลักทรัพย์ที่กำลังประเมินผลการดำเนินงานอยู่สามารถจัดได้ด้วยการกระจายการลงทุน ความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีนัยสำคัญต่อการลงทุนก็คือความเสี่ยงส่วนที่ขจัดไม่ได้ โดยการกระจายการลงทุนหรือความเสี่ยงที่เป็นระบบซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัววัด ซึ่งผลการศึกษาในประเด็นนี้สอดคล้องกับ มานพ มาตังคสมบัติ (2546) ที่ศึกษาผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงจากการลงทุนระหว่างกองทุนรวมตราสารหนี้และตราสารทุน ซึ่งพบว่ามาตรวัดที่เหมาะสมต่อการวัดประสิทธิภาพกองทุนรวมตราสารทุนคือมาตรวัดของเทรเนอร์และเจนเซนเนื่องจากเป็นกองทุนประเภทที่มีความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบอยู่น้อย

2.3 จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ มาตรวัดชาร์ป และมาตรวัดเจนเซน พบว่า อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของตราสารหนี้ ตราสารทุน และตราสารอนุพันธ์ มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ จากการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดชาร์ป ในระดับความเสี่ยงเดียวกัน ตราสารหนี้ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารทุน และตราสารทุนให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารอนุพันธ์ ในขณะที่ การวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ และมาตรวัดเจนเซน ในระดับความเสี่ยงเดียวกัน ตราสารทุนให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารหนี้ และตราสารหนี้ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตราสารอนุพันธ์ ทั้งนี้ รูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนในตราสารทางการเงินในช่วง พ.ศ.

2550 – พ.ศ.2554 จากการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดชาร์ป ควรกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้มากกว่าตราสารทุน และกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ไว้ให้น้อยที่สุด ในสัดส่วนตราสารหนี้:ตราสารทุน:ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 70:27:3 ในขณะที่ หากพิจารณาจากการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงด้วยมาตรวัดเทรเนอร์ และมาตรวัดเจนเซน ควรกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารทุนมากกว่าตราสารหนี้ และกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารอนุพันธ์ไว้ให้น้อยที่สุด โดยผลจากมาตรวัดเทรเนอร์ ควรกำหนดสัดส่วนตราสารหนี้:ตราสารทุน:ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 33:53:14 และผลจากมาตรวัดเจนเซน ควรกำหนดสัดส่วนตราสารหนี้:ตราสารทุน:ตราสารอนุพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 33:34:33 ซึ่งเห็นได้ว่าผลการวิเคราะห์ด้วยมาตรวัดเทรเนอร์และมาตรวัดเจนเซนในลำดับความน่าสนใจในการลงทุนมีลักษณะตรงกันจึงควรกำหนดรูปแบบการจัดพอร์ตการลงทุนในตราสารทางการเงินในช่วง พ.ศ.2550 – พ.ศ.2554 ตามมาตรวัดเทรเนอร์และมาตรวัดเจนเซน อย่างไรก็ตาม การจัดพอร์ตการลงทุนในตราสารทางการเงิน ได้แก่ ตราสารหนี้ โดยลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล ตราสารทุน โดยลงทุนในดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 และตราสารอนุพันธ์ โดยลงทุนในฟิวเจอร์สของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 จะเป็นการลงทุนเพื่อลดความเสี่ยงที่เป็นระบบได้ จะต้องคำนึงถึงการลงทุนตามจังหวะการลงทุนที่เหมาะสมด้วย ซึ่งเป็นการใช้กลยุทธ์การลงทุนเพื่อการหาผลตอบแทนการลงทุนที่สูงขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

3.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายขอบเขตการศึกษาในรายละเอียดของตัวประกอบย่อยของตัวแปรที่มีลักษณะความเสี่ยงที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นความเสี่ยงเชิงมหภาคเข้ามาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงของการลงทุนในตราสารทางการเงินในเชิงสถิติโดยละเอียดเพิ่มขึ้น เช่น ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในตลาด ความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงจากอัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและนโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถทำให้ลดลงหรือทำให้หมดไปได้ด้วยการกระจายการลงทุน

3.2 ข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นข้อมูลรายเดือนระยะเวลา 5 ปี ซึ่งข้อมูลอาจไม่ครอบคลุมการลงทุนในระยะยาวมากกว่า 5 ปี เช่น การลงทุนเพื่อการเกษียณอายุซึ่งมีระยะเวลาการลงทุนยาวนานกว่า 5 ปี จึงควรใช้ข้อมูลการลงทุนที่ยาวนานกว่า 5 ปี เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบอัตรา

ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง โดยกำหนดสัดส่วนการลงทุนในแต่ละหลักทรัพย์ให้เหมาะสมกับการวางแผนสำหรับการเกษียณอายุ ซึ่งงานวิจัยนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในประการดังกล่าว

3.3 การจัดพอร์ตการลงทุนอาจศึกษาในลักษณะการจำลองกองทุนผสมโดยจำลองกองทุนในหลายรูปแบบโดยนำเสนอด้วยการตัดตราสารการเงินบางตัวออกเพื่อศึกษาว่ากองทุนผสมแบบใดให้ผลตอบแทนสูงที่สุดในระดับความเสี่ยงเดียวกันเพื่อนำเสนอเป็นทางเลือกในการลงทุนต่อไป

