

บทที่ 4

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในวิเคราะห์ผลตอบแทน และความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน วิเคราะห์กลยุทธ์การลงทุน ของผู้บริหารกองทุนรวม และ ประเมินผลการดำเนินงาน ของกองทุนรวมตราสารทุน โดยมีลำดับของการวิจัยดังนี้ 1) กำหนดกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล 3) การประมาณค่าตัวแปร การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย และความเสี่ยง 4) การประมาณค่าตัวแปร การคำนวณหาความเสี่ยง 5) แสดงกราฟ และตาราง แสดงความเคลื่อนไหว เพื่อการเปรียบเทียบ อัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน 6) การวัดประสิทธิภาพ และ การศึกษากลยุทธ์ ของผู้จัดการกองทุนรวม 7) ประเมินผลการดำเนินงานกองทุนรวมตราสารทุน 8) ตารางแสดงผลการการจัดลำดับของผลการดำเนินงานกองทุนรวมตราสารทุน 9) การวิเคราะห์ผลการศึกษา อธิบายรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กำหนดกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากรคือกองทุนรวมตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 230 กองทุน ที่ยังดำเนินโครงการตลอดช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม 2553 ถึง 31 กรกฎาคม 2555 รายนามกองทุนรวมตราสารทุน จะนำไปแสดงในภาคผนวก ที่ 1

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิซึ่งประกอบด้วยผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุน โดยรวบรวมผลตอบแทนรายเดือน ค่า Standard Deviation ระยะเวลา ปี ของแต่ละกองทุนรวมตราสารทุนค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET INDEX) ผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาล

ผลตอบแทน 1 ปี รวบรวมข้อมูลของการจัดพอร์ตของการลงทุนของกองทุนรวมตราสารทุนตั้งแต่
ระยะเวลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2553 ถึง 31 กรกฎาคม 2555

3. การประมาณค่าตัวแปร การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย

กำหนดให้ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยคือ 1) ผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุน
เป็นตัวแปรตาม 2) ผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระ โดย การ
คำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมตราสารทุน อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธี อัตราผลตอบแทนโดยมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย ดังมี
สมการดังต่อไปนี้

3.1. อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมตราสารทุน

$$R_i = \frac{(NAV_{it} - NAV_{it-1}) \times 100}{NAV_{it-1}}$$

โดย

R_i = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุน

NAV_t = ผลตอบแทนของกองทุนรวม ณ .ปลายงวด t

NAV_{t-1} = ผลตอบแทนกองทุนรวม ณ ต้นงวด t

3.2. อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$$R_m = \frac{(SET_t - SET_{t-1}) \times 100}{SET_{t-1}}$$

โดย

R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาด

SET_t = ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ .ปลายงวด t

SET_{t-1} = ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ต้นงวด t

4. การประมาณค่าตัวแปร การคำนวณหาความเสี่ยง

นำค่าจาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวมตราสารทุนเทียบกับตลาด จากข้อมูลของแต่ละกองทุนรวมแต่ละกองทุน นำมาทำการคำนวณหาค่าเบต้าของกองทุนรวมตราสารทุนจากสมการดังต่อไปนี้

$$\beta_{pm} = \frac{Cov(p,m)}{\sigma_m^2}$$

โดย

β_{pm} = ค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์ เมื่อเทียบกับตลาด

$$\sigma_m = \sqrt{\sum_{t=1}^n \frac{(R_{mt} - \bar{R}_m)^2}{n}}$$

โดย

σ_m = ส่วนเบี่ยงเบนของตลาด

$Cov(p, m)$ = ส่วนเบี่ยงเบนของหลักทรัพย์เมื่อเทียบกับตลาด

5. แสดงกราฟ และตาราง แสดงความเคลื่อนไหว เพื่อการเปรียบเทียบ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน

แสดงกราฟเปรียบเทียบ ผลตอบแทนและความเสี่ยงมีรายละเอียดดังนี้

5.1. ทำการแสดงผลแยกเป็นรายปี แสดงผลเป็นกราฟโดยกำหนดให้แกนนอน(Y-axis) เป็น เวลา ตั้งแต่ 2553-2555 โดยมีการแสดงอัตราค่าเฉลี่ย อัตราค่าเฉลี่ยสูงสุด และอัตราค่าเฉลี่ยต่ำสุด ของกองทุนรวมตราสารทุน

5.2. โดยแสดงเป็นตารางโดยแสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนของตลาด (Return on Market) ผลตอบแทนเฉลี่ยของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง(Risk Free Rate) และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมตราสารทุนไทย (Thai Equity Funds) โดยแสดงค่า สูงสุด (Maximum) ต่ำสุด (Minimum) และ ค่าเฉลี่ย (Average) ตั้งแต่ปี 2553 ถึง 2555

5.3. แสดงผลค่าทางสถิติของค่า Standard Deviation : S.D. ของกองทุนรวมตราสารทุน โดยแสดงในรูปกราฟ แสดงการเปรียบเทียบ โดยเรียงลำดับ สูงสุด (Maximum) มัธยฐาน (Median) ต่ำที่สุด (Minimum) ฐานนิยม (Mode) และ ค่าเฉลี่ย (Average)

5.4 แสดงผลค่าทางสถิติของค่า Beta จากการคำนวณ ของกองทุนรวมตราสารทุน โดยแสดงในรูปกราฟ แสดงการเปรียบเทียบ โดยเรียงลำดับ สูงสุด (Maximum) มัธยฐาน (Median) ต่ำที่สุด (Minimum) ฐานนิยม (Mode) และ ค่าเฉลี่ย (Average)

6. การวัดประสิทธิภาพและ การศึกษากลยุทธ์ ของผู้จัดการกองทุนรวม

การวัดประสิทธิภาพของผู้จัดการกองทุนรวมตราสารทุนจะทำการศึกษา 4 แนวทาง ดังนี้

6.1 ความสามารถในการคัดสรรหลักทรัพย์ (estimated selectivity performance)

6.2 ความสามารถในการคาดการณ์สถานะตลาด (A measure of market timing skill of fund manager)

6.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของการดำเนินกลยุทธ์ของกองทุนรวมตราสารทุนและการประเมินความสามารถ

6.4 การศึกษาการจัดพอร์ตของกองทุนรวมตราสารทุน

6.5 ทำการพล็อตกราฟของสมการเพื่อหาคุณสมบัติ (Parameter of Model) โดยกำหนดให้ แกนแนวนอนคือ ผลต่างระหว่าง อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย และ อัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ($R_i - R_f$, X) และแนวตั้ง ผลต่างของอัตราผลตอบแทนของตลาด และ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ($R_m - R_f$, Y) โดยแทนค่าลงในสมการถดถอยแบบไม่เชิงเส้น (None linear Equation Regression)

7. ประเมินผลการดำเนินงานกองทุนรวมตราสารทุน

ประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนวิเคราะห์ผลประกอบการที่ปรับด้วยความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน โดยการใช้มาตรวัด 3 มาตรวัด , มาตรวัดของชาร์ป (Shape's measure) มาตรวัดเทรเนอร์ (Treynor's measure) มาตรวัดเจนเซน (Jansen's measure) โดยการพิจารณา โดยใช้ Capital Market Line (CML) สำหรับ มาตรวัดของชาร์ป โดยพิจารณากองทุนรวมตราสารทุนอยู่ต่ำกว่าเส้น CML ตามเกณฑ์อ้างอิง นั่นคือหมายถึงมีผลการดำเนินงานที่ด้อยกว่าตลาด โดยใช้ Scurity Market Line (SML) สำหรับ มาตรวัดของเทรเนอร์

โดยพิจารณากองทุนรวมตราสารทุนอยู่ต่ำกว่าเส้น SML ตาม เกณฑ์ อ้างอิง นั่นคือหมายถึงมีผลการดำเนินงานที่ด้อยกว่าตลาด

8. ตารางแสดงผลการการจัดลำดับของผลการดำเนินงานกองทุนรวมตราสารทุน

แสดงผลในรูปแบบของตาราง กราฟลำดับ(Ranking) ของผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนวิเคราะห์ผลประกอบการที่ปรับด้วยความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน โดยการใช้มาตรวัด 3 มาตรวัด , มาตรวัดของชาร์ป (Shape's measure) มาตรวัดเทอร์เนอร์ (Treynor's measure) มาตรวัดเจนเซน (Jansen's measure)

9. การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ผลการศึกษา แยกออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ผลตอบแทน และความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์กลยุทธ์การลงทุนของของผู้บริหารกองทุนรวมตราสารทุน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 3 ประเมินผลการดำเนินงาน ของกองทุนรวมตราสารทุน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย