

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมดในการวิเคราะห์ ข้อมูลเป็นข้อมูลรายสัปดาห์ในระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 รวมทั้งสิ้น 312 สัปดาห์ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

1. มูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย (NAV per Unit) ของกองทุนรวมแบบเปิดที่มีข้อมูลระยะเวลาลงทุนครอบคลุมระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมด 15 กองทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนในประเทศทั้งหมด 15 แห่ง โดยรวบรวมจากบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนต่างๆ และจากสมาคมบริษัทจัดการลงทุน (Association Of Investment Management Companies : AIMC)

รายชื่อของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนในประเทศทั้งหมด 15 แห่ง มีดังนี้

1. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กรุงไทย จำกัด (มหาชน)
2. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน กสิกร ไทย จำกัด
3. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด
4. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทิสโก้ จำกัด
5. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไทยพาณิชย์ จำกัด
6. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนชาติ จำกัด
7. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน นครหลวงไทย จำกัด
8. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน บัวหลวง จำกัด
9. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ยูโอบี (ไทย) จำกัด
10. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน วรรณ จำกัด
11. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน อเบอร์ดีน จำกัด
12. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน อยูรยา จำกัด
13. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)
14. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน แอสแซท พลัส จำกัด
15. บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ไอเอ็นจี (ประเทศไทย) จำกัด

2. ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคทั้ง 6 ปัจจัย ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทกับดอลลาร์รวบรวมจากธนาคารแห่งประเทศไทย อัตราเงินเฟ้อ รวบรวมจากสำนักงานดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ และราคาน้ำมันดิบดูไบ รวบรวมจาก U.S. Energy Information Administration

3.2 วิธีการศึกษา

1. วิเคราะห์ข้อมูลผลตอบแทนของแต่ละกองทุน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและแสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของผลตอบแทนแต่ละกองทุน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคกับอัตราผลตอบแทนของแต่ละกองทุนรวม ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) วิธีการทั้งสองน้อยที่สุด Ordinary Least Square (OLS) โดยมีรูปแบบสมการการวิเคราะห์ ดังนี้

$$R_i = a_0 + b_{iMPI}F_{MPI} + b_{iINF}F_{INF} + b_{iINT}F_{INT} + b_{iOIL}F_{OIL} + b_{iM2}F_{M2} + b_{iEXE}F_{EXE} + e_i$$

3. พิจารณาความสัมพันธ์รายกองทุนระหว่างปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคกับอัตราผลตอบแทนของกองทุน
4. เพื่อเป็นการศึกษาเพิ่มเติม จึงนำอัตราผลตอบแทนของกองทุนทั้ง 150 กองทุนมาวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อลดจำนวนตัวแปรและรวมกลุ่มตัวแปรที่เหมือนกันเข้าด้วยกัน ด้วยการหาปัจจัยร่วมของตัวแปรหรือกองทุนรวมที่นำมาวิเคราะห์ทั้งหมด ซึ่งจะทำการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัวด้วยสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett's Test ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัย เนื่องจากจำนวนตัวแปรที่ใช้ศึกษามีมาก หากค่าสถิติที่ได้ใกล้เคียงกับ 1 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรที่นำมาใช้มีความเหมาะสมและมีความสัมพันธ์กันพอที่จะใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย จากนั้นจึงจะทำการสกัดปัจจัยด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลักหรือ Principal Component Analysis (PCA) หากพบว่าค่า Factor Loading ที่ได้จากการสกัดปัจจัยของตัวแปรใดๆ ไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าควรอยู่ในปัจจัยร่วมใด จะใช้การหมุนแกนปัจจัยแบบตั้งฉากแบบ Varimax เพื่อให้น้ำหนักปัจจัยของแต่ละตัวแปรแตกต่างกันให้มากที่สุด แล้วจึงจัดกลุ่ม

5. นำปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเข้าสู่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่นำมาศึกษาอีกครั้ง ในรูปแบบสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบ Generalized Least Square (GLS)