

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

##### 3.1 กรอบแนวคิด

กองทุนรวมหุ้นระยะยาวในประเทศไทยที่จดทะเบียนในปี 2547

1. ศึกษาโครงสร้างต่างๆของกองทุนรวม

2. วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง

ข้อมูลโครงสร้างต่างๆ กองทุนรวม

- นโยบายการลงทุนของกองทุนรวม
- ค่าธรรมเนียมการจัดการ
- ค่าธรรมเนียมจากการขายและรับซื้อคืน
- บริษัทผู้ดูแลผลประโยชน์

ขั้นตอนที่ 1. : จำนวนอัตราผลตอบแทน

- จำนวนผลตอบแทนของตลาด
- จำนวนผลตอบแทนของกองทุนรวม  
หุ้นระยะยาว

ขั้นตอนที่ 2. : วิเคราะห์ความเสี่ยง

- ใช้การทดสอบลักษณะนิ่ง หรือลักษณะไม่นิ่ง ของข้อมูลโดยการทดสอบ Unit Root
- วิเคราะห์ความถดถอย (OLS) หาค่าความสัมพันธ์ตามแบบจำลอง CAPM
- วิเคราะห์ค่า  $R^2$  (Goodness of Fit)
- วิเคราะห์ค่า  $\beta$  ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ t-statistic

ขั้นตอนที่ 3. : ประเมินมูลค่ากองทุนโดย

- การเปรียบเทียบค่า  $\alpha$  และ  $(1-\beta) R_f$
- เปรียบเทียบผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงของกองทุนกับเส้น SML

ขั้นตอนที่ 4. : สรุปผลการศึกษา

### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

กองทุนรวมหุ้นระยะยาวในประเทศไทย ทั้งหมด 20 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน จำนวน 51 กองทุน (ข้อมูล ณ วันที่ 26 ธันวาคม 2551)

##### กลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกองทุนรวมหุ้นระยะยาว จาก บลจ.ที่จดทะเบียนในปี 2547 ทั้งหมด 17 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน มีจำนวน 22 กองทุน (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลกองทุนรวมหุ้นระยะยาวในประเทศไทยที่จดทะเบียนจำหน่าย ในปี 2547 มีทั้งสิ้น 17 บริษัท มีจำนวน 22 กองทุน ดังนี้

	ชื่อกองทุนรวมหุ้นระยะยาว	เลขที่จดทะเบียน	วันที่จดทะเบียน	ชื่อบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม
1	กองทุนเปิดฟินันซ่า หุ้นระยะยาว	103/2547	12/13/2547	บลจ.ฟินันซ่า
2	กองทุนเปิดทิสโก้ หุ้นระยะยาว	097/2547	11/23/2547	บลจ.ทิสโก้
3	กองทุนเปิดแอสเซทพลัส หุ้นระยะยาว	095/2547	11/23/2547	บลจ.แอสเซทพลัส
4	กองทุนเปิดหุ้นระยะยาวอยุธยา SET 50	092/2547	11/17/2547	บลจ.อยุธยา
5	กองทุนเปิดหุ้นระยะยาวอยุธยาปันผล	091/2547	11/17/2547	บลจ.อยุธยา
6	กองทุนเปิดกรุงไทย หุ้นระยะยาว	090/2547	11/15/2547	บลจ.กรุงไทย
7	กองทุนเปิด JUMBO PLUS ปันผล หุ้นระยะยาว	089/2547	11/11/2547	บลจ.ทหารไทย
8	กองทุนเปิด JUMBO 25 ปันผล หุ้นระยะยาว	088/2547	11/11/2547	บลจ.ทหารไทย
9	กองทุนเปิดบัวหลวงหุ้นระยะยาว	087/2547	11/11/2547	บลจ.บัวหลวง
10	กองทุนเปิด ยูโอบี หุ้นระยะยาว	086/2547	11/04/2547	บลจ.ยูโอบี
11	กองทุนเปิดเอ็มเอฟซีเพิ่มค่า หุ้นระยะยาว	085/2547	11/04/2547	บลจ.เอ็มเอฟซี
12	กองทุนเปิดกรุงศรี-พริมาเวสต์ หุ้นระยะยาว	084/2547	11/01/2547	บลจ.กรุงศรีฯ
13	กองทุนเปิด อเบอร์ดีน หุ้นระยะยาว	082/2547	10/28/2547	บลจ.อเบอร์ดีน
14	กองทุนเปิด ไอเอ็นจี ไทย บรรษัทภิบาลหุ้นระยะยาว	081/2547	10/27/2547	บลจ.ไอเอ็นจี
15	กองทุนเปิดแมกซ์ปันผล หุ้นระยะยาว	080/2547	10/22/2547	บลจ.นครหลวงไทย
16	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ หุ้นระยะยาวพลัส	079/2547	10/21/2547	บลจ.ไทยพาณิชย์

### ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

	ชื่อกองทุนรวมหุ้นระยะยาว	เลขที่จดทะเบียน	วันที่จดทะเบียน	ชื่อบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม
17	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ หุ้นระยะยาวปันผล 70/30	078/2547	10/21/2547	บลจ.ไทยพาณิชย์
18	กองทุนเปิดธนชาติ Big Cap หุ้นระยะยาว	077/2547	10/20/2547	บลจ.ธนชาติ
19	กองทุนเปิดธนชาติ หุ้นระยะยาวปันผล	076/2547	10/20/2547	บลจ.ธนชาติ
20	กองทุนเปิดเค หุ้นระยะยาวปันผล	075/2547	10/19/2547	บลจ.กสิกรไทย
21	กองทุนเปิดเค หุ้นระยะยาว	074/2547	10/19/2547	บลจ.กสิกรไทย
22	โครงการจัดการกองทุนเปิดวรรณเอเอ็มซี เล็คทีฟหุ้นระยะยาว	069/2547	10/08/2547	บลจ.วรรณ

ที่มา : <http://www.set.or.th/ltf>

### 3.3 วิธีการศึกษา

#### วิธีการศึกษาแยกตามวัตถุประสงค์

**วัตถุประสงค์ที่ 1.** เพื่อศึกษาลักษณะ โครงสร้างต่างๆ ของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว ข้อมูลที่ศึกษา เป็นรายละเอียดโครงสร้างกองทุนรวมหุ้นระยะยาวในประเทศไทยที่จดทะเบียนในปี 2547 มีจำนวนทั้งสิ้น 17 บริษัท จำนวน 22 กองทุน

นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวโดยจำแนกตามสัดส่วนการลงทุน, นโยบายการลงทุนหรือเลือกหุ้นลงทุน, นโยบายการจ่ายเงินปันผล, ค่าธรรมเนียมในการจัดการ, เปรียบเทียบเรียงลำดับตามค่ามากที่สุดไปน้อยสุด ซึ่งข้อมูลที่น่ามาศึกษา ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาคมบริษัทจัดการกองทุน และหนังสือชี้ชวนของแต่ละประเภทกองทุน

**วัตถุประสงค์ที่ 2.** วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว ที่ครบกำหนดในปี 2551

ข้อมูลที่ศึกษา ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากข้อมูลออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อมูลจากบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนที่กำหนด โดยเก็บข้อมูลรายวันของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2547 – ธันวาคม 2551 นอกจากนี้ได้ใช้ข้อมูลดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index) มาใช้คำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาด และใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรไทยอายุ 1 ปี เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk-Free Rate)

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาผลตอบแทนของตลาดและหลักทรัพย์

1. อัตราผลตอบแทนของกองทุน  $i$  ในช่วงเวลา  $t$  สามารถคำนวณได้จาก

$$R_{it} = \frac{(NAV_t - NAV_{t-1}) * 100}{NAV_{t-1}} \quad (8)$$

โดย  $NAV_t$  = มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุน  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t$

$NAV_{t-1}$  = มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุน  $i$  ณ ช่วงเวลา  $t-1$

2. อัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงเวลา  $t$  สามารถคำนวณได้จาก

$$R_{mt} = \frac{(P_{mt} - P_{m-1}) * 100}{P_{m-1}} \quad (9)$$

โดย  $R_{mt}$  = อัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงเวลา  $t$

$P_{mt}$  = ดัชนีของ SET ในช่วงเวลา  $t$

$P_{m-1}$  = ดัชนีของ SET ในช่วงเวลา  $t-1$

3. อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงในช่วงเวลา  $t$  สามารถคำนวณได้จากอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี ณ ช่วงเวลาที่ศึกษา ใช้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี มาเป็นตัวแทนของผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ในการศึกษาซึ่งเท่ากับ 3.0731% ต่อปี ซึ่งสามารถคำนวณเป็นอัตราผลตอบแทนรายวันได้ โดยการนำจำนวนวันใน 1 ปี เท่ากับ 365 วันหารผลตอบแทนรายปี ซึ่งสามารถคำนวณได้เท่ากับ 0.008419% ต่อวัน

#### ขั้นตอนการวิเคราะห์ความเสี่ยง

##### 1. การทดสอบ Unit Root

การทดสอบลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) ของข้อมูล โดยการทดสอบ Unit Root ใช้การทดสอบ ADF (Augmented Dickey-Fuller (ADF) test) ที่ระดับ  $I(0)$  โดยใช้สมการ 3 แบบดังนี้

None	$\Delta x_t = \theta x_{t-1} + \varepsilon_t$
Intercept	$\Delta x_t = \alpha + \theta x_{t-1} + \varepsilon_t$
Trend and Intercept	$\Delta x_t = \alpha + \beta t + \theta x_{t-1} + \varepsilon_t$

สมมติฐาน คือ  $H_0 : \theta = 0$  ข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary)  
 $H_a : \theta < 0$  ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (stationary)

ทำการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการ Augmented Dickey-Fuller (ADF) test ถ้าปฏิเสธ  $H_0 : \theta = 0$  แสดงว่าข้อมูลที่ทดสอบมี Integration of Order 0 แทนด้วย  $X_t \sim I(0)$  คือ ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (Stationary) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้ายอมรับสมมติฐาน  $H_0 : \theta = 0$  แสดงว่าข้อมูลที่ทดสอบไม่เป็น Integration of Order 0 คือ ข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary)

## 2. การศึกษาค่าความเสี่ยง $\beta$ และทิศทางผลตอบแทนของกองทุน

จากการทดสอบข้อมูลอัตราผลตอบแทนของกองทุน และอัตราผลตอบแทนของตลาด พบว่า ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (stationary) แล้ว ดังนั้นจึงใช้วิธีวิเคราะห์ความถดถอย (OLS) เพื่อทำการหาค่าความเสี่ยง โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของกองทุน และอัตราผลตอบแทนของตลาด ตามแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_t$$

โดย  $R_{it}$  = อัตราผลตอบแทนของกองทุน  $i$  ในช่วงเวลา  $t$

$R_{mt}$  = อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในช่วงเวลา  $t$

$R_{ft}$  = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงในช่วงเวลา  $t$

$\beta_i$  = ความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุน  $i$

$\varepsilon_t$  = ค่าความผิดพลาดในช่วงเวลา  $t$

การวิเคราะห์ค่า  $\beta$  ของแต่ละกองทุน แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย โคนแบ่งพิจารณาค่าเบต้าได้ 3 กรณี คือ

1. ถ้า  $\beta > 1$  แสดงว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือเรียกว่า Aggressive Stock

2. ถ้า  $\beta = 1$  แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงเท่ากับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด
3. ถ้า  $\beta < 1$  แสดงว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือเรียกว่า Defensive Stock

เครื่องหมาย บวก ลบ ของ  $\beta$  จะบอกทิศทางของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ คือ

ถ้า  $\beta$  มีเครื่องหมายเป็นบวก อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

ถ้า  $\beta$  มีเครื่องหมายเป็นลบ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

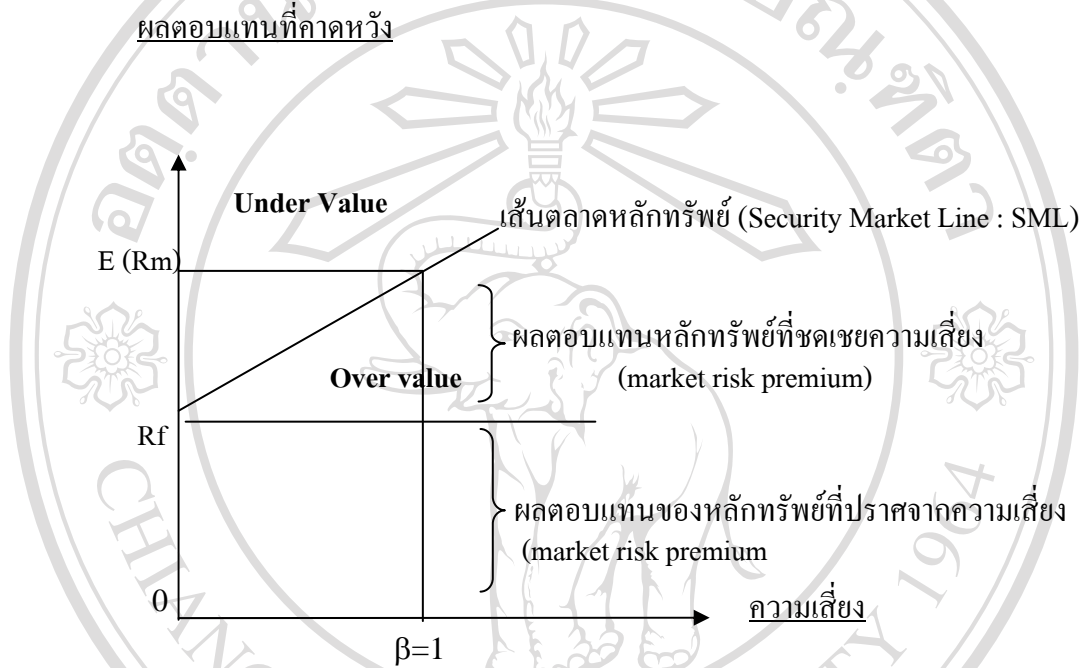
### ประเมินมูลค่ากองทุน

1. การประเมินค่ากองทุนรวมหุ้นระยะยาวโดยเปรียบเทียบค่า  $\alpha$  และ  $(1-\beta)R_f$  ซึ่ง  $\alpha$  คือ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว  $(1-\beta)R_f$  คือ อัตราผลตอบแทนคุลยภาพ พิจารณาได้ 3 กรณีดังต่อไปนี้

1.  $\alpha < (1-\beta)R_f$  อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว มีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คุลยภาพ ผู้ลงทุนจึงไม่ควรลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว
2.  $\alpha = (1-\beta)R_f$  อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว มีค่าเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่คุลยภาพ
3.  $\alpha > (1-\beta)R_f$  อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คุลยภาพ ผู้ลงทุนจึงควรลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว

2. การเปรียบเทียบผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กับเส้น SML เพื่อพิจารณาว่าหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์อยู่เหนือเส้น SML หรืออยู่ใต้เส้น SML โดยหลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML จะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาด ในระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด นั่นคือ หลักทรัพย์นั้นมีค่าต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม (Under Value) ในอนาคตราคาหลักทรัพย์นี้จะมีแนวโน้มสูงขึ้นเพื่อให้ผลตอบแทนลดลงเข้าสู่ระดับเดียวกันกับตลาด

ในทางกลับกัน หากหลักทรัพย์ได้อยู่ใต้เส้น SML จะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด นั่นคือ ราคาหลักทรัพย์นั้นมีค่ามากกว่าที่ควรจะเป็น (Over Value) ซึ่งในอนาคตราคาหลักทรัพย์นั้นจะลดลง ผลตอบแทนก็จะเพิ่มขึ้นเข้าสู่ระดับเดียวกันกับตลาด



ที่มา : Fischer and Jordan (1995)