

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิด

การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จะได้รับอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าการฝากเงินแต่ก็มีความเสี่ยงและความผันผวนของผลตอบแทนที่สูงด้วยเช่นกัน นักลงทุนบางกลุ่มที่ยังไม่มีความเข้าใจเพียงพอในการลงทุนจึงหันไปลงทุนโดยผ่านกองทุนรวม การลงทุนในกองทุนรวมนั้นมีนโยบายการลงทุนที่หลากหลายทำให้นักลงทุนมีทางเลือกในการลงทุนที่มากขึ้นตามระดับความเสี่ยงที่นักลงทุนรับได้ ดังนั้นกองทุนรวมซึ่งมีการบริหารโดยผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทำให้กองทุนรวมมีบทบาทสูงขึ้นในการเป็นทางเลือกของการลงทุนซึ่งในการเลือกลงทุนในกองทุนรวมใดกองทุนรวมหนึ่งผู้ลงทุนต้องศึกษาลักษณะของกองทุนรวมมากขึ้น ทั้งในด้าน นโยบายการลงทุนของกองทุน ผลตอบแทนและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากกองทุน รวมทั้งการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวม ในการประเมินผลของกองทุนรวมนั้นแบ่งได้เป็นสองประเภทใหญ่ ๆ คือ ประเภทแรกคือ ประเมินผลการดำเนินงานในการบริหารของผู้บริหารกองทุนในด้านทางเลือกหลักทรัพย์ และประเภทที่สองคือ ประเมินผลการดำเนินงานในด้านจังหวะการลงทุนตามสถานะตลาด ซึ่งเป็นการวัดความสามารถของผู้บริหารกองทุนที่จะเปลี่ยนกลุ่มหลักทรัพย์ที่จะลงทุนให้สอดคล้องกับสถานะของตลาด หากผู้บริหารมีความสามารถในด้านจังหวะการลงทุนตามสถานะตลาดแล้วเส้น Characteristic Line นั้นมีความโค้ง (Convexity) แบบจำลองที่นิยมใช้ได้แก่ แบบจำลอง Treynor And Muzuy Henriksson And Merton ซึ่งแบบจำลองทั้งสองนั้นมีรากฐานมาจากทฤษฎีของ CAPM ดังนั้นจึงจะกล่าวถึงทฤษฎีของ CAPM แล้วจึงกล่าวถึงแบบจำลองการประเมินการลงทุนตามจังหวะเวลาต่อไป

## 2.2 ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

### Capital Asset Pricing Model :CAPM (จรัญ สัจจ์แก้ว, 2543)

CAPM เป็น model ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนกับความเสี่ยงโดย อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ของหุ้นสามัญตัวใดตัวหนึ่ง จะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk-Free Rate) บวกอัตราผลตอบแทนที่ต้องการเพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium)

สมการ CAPM

$$K_i = K_r + (K_m - K_r) \beta_i \quad (1)$$

เมื่อ  $K_i$  = อัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากหุ้นสามัญ i (required rate of return on stock i)

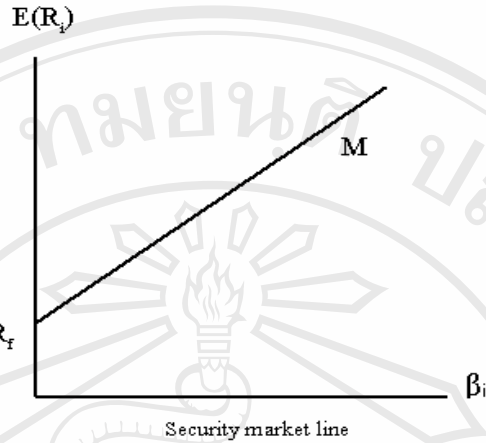
$K_r$  = อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง (risk-free rate)

$K_m$  = อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยเฉลี่ย

$\beta_i$  = beta ของหลักทรัพย์

จากสมการ CAPM จะเห็นได้ว่าค่า beta เป็นค่าที่แสดงถึงความเสี่ยงของหลักทรัพย์ใด ๆ โดยมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Relationship) กับผลตอบแทนที่จะได้รับ ความสัมพันธ์นี้สามารถที่จะเขียนความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับค่าเบต้าของหลักทรัพย์ได้ตามสมการที่ และตามรูปที่ 2-1 เป็นเส้นตรงตามเส้น Security Market Line (SML)

$$E(R_i) = R_r + [E(R_m) - R_r] \beta_i \quad (2)$$



รูปที่ 2-1

จากรูปแกนตั้งแสดงอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์หนึ่ง ในภาวะ  
 คุลยภาพของตลาด อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจะเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดว่าจะ  
 ได้รับแกนนอนแสดงค่าเบต้าของหลักทรัพย์ จะเห็นว่า ณ ระดับอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์  
 ตลาด ค่าเบต้าที่แสดงในแกนนอนเท่ากับ 1.0 เส้น SML ทอดขึ้น แสดงให้เห็นว่าเมื่อหลักทรัพย์ที่มีค่า  
 เป็นศูนย์ค่าความชันของ SML เท่ากับ  $[E(R_m) - R_f]$  ซึ่งเป็นส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาดนั่นเองตาม  
 สมการ SML แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการจากการลงทุนในหลักทรัพย์ใด  
 หลักทรัพย์หนึ่งเท่ากับ อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงบวก ค่าเบต้าของ  
 หลักทรัพย์นั้น คูณส่วนชดเชยความเสี่ยงของตลาด

มาตรวัดตามตัวแบบของ Jensen (จิริตัน สังก์แก้ว , 2543)

Jensen (1968) อ้างใน จิริตัน สังก์แก้ว (2543 : 699-719) ได้เสนอวิธีการประเมินผล  
 การดำเนินงานของกองทุนรวมที่ใช้สมการของ CAPM โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม และค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของ  
 ตลาด ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
2. คำนวณเกณฑ์ผลดำเนินการที่ควรจะเป็น โดยใช้สมการ SML ดังนี้

$$E(R_i) = \bar{R}_f + [E(\bar{R}_m) - \bar{R}_f]\beta_i \quad (3)$$

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ย กับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็น ค่าความแตกต่างนี้เรียกว่า ค่าอัลฟาของกองทุน ( $\alpha_p$ )

$$(\alpha_p) = \bar{R}_p - [R_f + (\bar{R}_m - R_f)]\beta_p \quad (4)$$

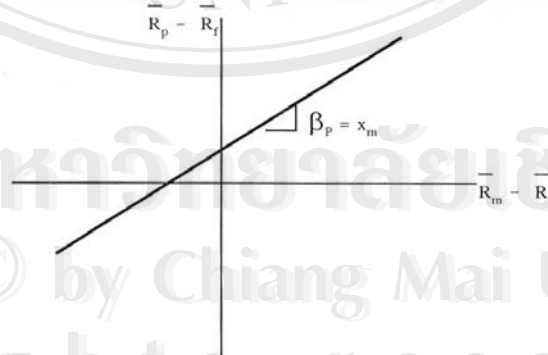
- ถ้าค่า  $\alpha_p$  มีค่าเป็น + แสดงว่า อัตราผลตอบแทนกองทุนรวม สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) หนึ่ง
- ถ้าค่า  $\alpha_p$  มีค่าเป็น - แสดงว่า อัตราผลตอบแทนกองทุนรวม ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยง (เบต้า) หนึ่ง

ซึ่งสามารถเขียนสมการใหม่ได้ดังนี้

$$\bar{R}_p - \bar{R}_f = \alpha_p + (\bar{R}_m - \bar{R}_f)\beta_p \quad (5)$$

ซึ่งเป็นสมการ Characteristic Line ในรูปของส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) หรืออัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Excess Return) นั้นเองดังแสดงในรูปที่ 2-2

ค่า  $\alpha_p$  ที่ได้นั้นจะเป็นเครื่องประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมด้านความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์



ex post characteristic line กรณีส่วนชดเชยความเสี่ยง

รูปที่ 2-2

โดยที่

$\bar{R}_p$	คืออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม
$\bar{R}_m$	คืออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด
$\bar{R}_f$	คืออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง
$\beta_p$	คือค่าเบต้าของกองทุนรวม
$\sigma_p$	คือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม
$\sigma_m$	คือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาด

มาตรวัดตามตัวแบบของ Treynor (จิรัตน์ สังข์แก้ว , 2543)

เป็นการประเมินผลประกอบการของกองทุนรวม โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยง ( risk-adjusted return) กับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว โดยความเสี่ยงที่ใช้ตามแนวคิดนี้ได้แก่ ค่าเบต้า

$$\text{มาตรวัดของ Treynor} = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) / \beta_p \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \text{เกณฑ์ตามมาตรวัดของ} &= \text{Treynor} (\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \beta_m \\ &= \bar{R}_m - \bar{R}_f \end{aligned} \quad (7)$$

แนวทางการประเมินดังกล่าวเป็นแนวทางที่ใช้สมการ security market line (SML) ในการประเมินนั่นเองกล่าวคือ

- ถ้าค่าตามมาตรวัดของ Treynor มากกว่า  $\bar{R}_m - \bar{R}_f$  แสดงว่ากลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมอยู่เหนือ SML แสดงว่ามีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด
- ในทางกลับกัน ถ้าค่าตามมาตรวัดของ Treynor น้อยกว่า  $\bar{R}_m - \bar{R}_f$  แสดงว่ากลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมอยู่ใต้ SML แสดงว่ามีผลการดำเนินงานด้อยกว่าตลาด

### มาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe (จรัญ สัจจ์แก้ว , 2543)

เป็นการประเมินผลประกอบการของกองทุน โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยง (risk-adjusted return) กับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว โดยความเสี่ยงที่ใช้ตามแนวคิดนี้ได้แก่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน อาจเรียกมาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe ว่า reward-to-variability ratio แนวทางคำนวณมีดังนี้

1. คำนวณค่ามาตรวัดของ Sharpe (Sharpe's measure)

$$\text{มาตรวัดของ Sharpe} = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) / \sigma_p \quad (8)$$

2. เปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงที่ตั้งไว้ คืออัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว

$$\text{เกณฑ์ตามมาตรวัดของ Sharpe} = (\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \sigma_m \quad (9)$$

### มาตรวัดตามตัวแบบของ Appraisal ratio (จรัญ สัจจ์แก้ว , 2543)

Appraisal ratio (AR) เป็นอัตราส่วนระหว่างค่าอัลฟาของกลุ่มหลักทรัพย์ ( $\alpha_p$ ) กับความเสี่ยงส่วนที่ไม่เป็นระบบ (unsystematic risk) ของกลุ่มหลักทรัพย์ ซึ่งวัดจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่า error term ของกลุ่มหลักทรัพย์คือ

$$AR = \alpha_p / \sigma_{ep} \quad (10)$$

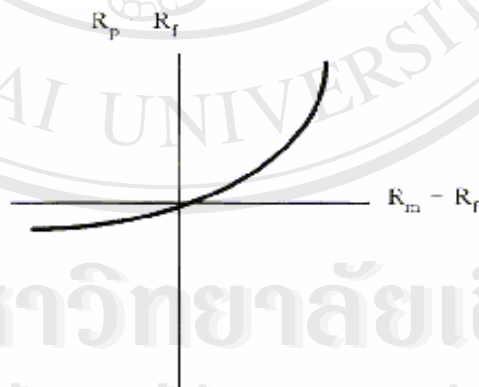
อัตราส่วนนี้แสดงถึงอัตราผลตอบแทนส่วนเกินปกติ (abnormal return) ต่อหนึ่งหน่วยของความเสี่ยงที่ในทางทฤษฎีสามารถขจัดออกไปได้โดยการกระจายการลงทุน โดย Treynor และ Black ได้พัฒนาตัวแบบที่ผู้บริหารกลุ่มหลักทรัพย์ใช้สำหรับการวิเคราะห์กลุ่มหลักทรัพย์ ภายใต้กรอบแนวคิดที่ว่าในทางปฏิบัติ นั้นนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ไม่สามารถวิเคราะห์หลักทรัพย์ในเชิงลึกได้ทุกหลักทรัพย์ ดังนั้นในการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ที่จะลงทุนและบริหารการลงทุน นักวิเคราะห์จะวิเคราะห์เพียงไม่กี่หลักทรัพย์เท่านั้น เพื่อค้นหาหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (overpriced) หรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (underpriced) โดยหลักทรัพย์ที่เหลือมิได้วิเคราะห์นั้น ถือว่ามีราคาที่เหมาะสมแล้ว (fair priced)

ดังนั้นกลุ่มหลักทรัพย์หรือกองทุนรวมสร้างขึ้นมา จึงมิใช่กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการกระจาย การลงทุนเป็น  
 อย่างดี จึงยังคงมีความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบหรือความเสี่ยงเฉพาะตัว (unsystematic risk หรือ unique  
 risk) เหลืออยู่ อันเป็น ต้นทุน ของการได้มาซึ่งอัตราผลตอบแทนส่วนเกินปกติหรือ อัลฟา

จังหวะการลงทุนตามสถานะตลาดและวิธีการวัด (จิรัตน์ สังข์แก้ว , 2543)

จังหวะการลงทุนตามสถานะตลาด (Market Timing) หมายถึงการปรับเปลี่ยนการ  
 ลงทุนระหว่างหลักทรัพย์หรือกลุ่มหลักทรัพย์ตราสารระยะสั้นที่ปราศจากความเสียง หรือตราสารใน  
 ตลาดเงิน เมื่อคาดว่าสถานะตลาดหลักทรัพย์จะเปลี่ยนไปเพื่อให้ค่าเบต้าของกองทุนรวมสูงหากคาด  
 ว่าตลาดจะมีสถานะรุ่งเรืองและเพื่อให้ค่าเบต้าของกองทุนรวมต่ำหากคาดว่าตลาดจะมีสถานะซบเซา

วิธีการวัดความสามารถด้านการลงทุนตามสถานะตลาดสามารถทำได้โดยการตรวจสอบ  
 Characteristic Line ว่ามีความโค้ง (Convexity) หรือไม่การที่ Characteristic Line มีความโค้งจะ  
 หมายถึง การที่ผู้บริหารกองทุนสามารถคาดการณ์สถานะตลาดได้ถูกต้อง กล่าวคือคาดว่าตลาดจะ  
 รุ่งเรือง จึงเปลี่ยนสัดส่วนของเงินลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดให้มากขึ้นค่าเบต้าของกองทุนรวม  
 หรือค่าความชันของCharacteristic Lineจึงชันมากเมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดสูงขึ้นทำให้  
 Characteristic Line เป็นเส้น โค้งดังรูป



ex post characteristic line กรณีมี market timing

**แนวคิดของ Treynor และ Mazuy** (Treynor And Mazuy , 1996)

Treynor และ Mazuy ได้เสนอสมการประมาณของ Characteristic Line โดยการเพิ่มเทอมกำลังสอง ในตัวแบบ ดังนี้

$$R_p - R_f = a_p + b_p(R_m - R_f) + c_p(R_m - R_f)^2 + e_p \quad (11)$$

ค่าสัมประสิทธิ์  $c_p$  วัดความสามารถด้านช่วงจังหวะการลงทุน (Market Timing) โดยค่า  $c_p$  เป็นบวก แสดงว่าผู้บริหารกองทุนรวมนั้นสามารถหาช่วงจังหวะการลงทุนที่ดีได้ เพราะเทอมกำลังสองที่ใส่ไปนี้ บ่งความหมายว่า Characteristic Line จะมี Convexity หากอัตราผลตอบแทนของตลาดสูงขึ้น หากกองทุนรวมนั้น ไม่มีอัตราผลตอบแทนส่วนเกินปกติค่า  $c_p$  จะเป็นศูนย์

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากผลงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา ได้มีการศึกษาด้านการประเมินผลประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกองทุนรวม ดังนี้

**มนตรีตัน โพธิ์วิจิตร ( 2539 )** ได้ศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมในประเทศไทยในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2538 จำนวน 143 กองทุน เป็นกองทุนปิด 89 กองทุน และเป็นกองทุนเปิด 54 กองทุน กองทุนส่วนใหญ่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนโดยใช้ทฤษฎีแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์(Capital Asset Pricing Model : CAPM)จากนั้นทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดย Sharp Index และ Treynor Index

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกองทุนรวมโดยใช้ Sharp Index พบว่ากองทุนรวมที่ศึกษามีค่าดัชนี Sharp และมีค่าดัชนี Treynor สูงกว่าตลาดซึ่งแสดงว่ากองทุนส่วนใหญ่มีความสามารถในการบริหารหลักทรัพย์โดยมีผลตอบแทนต่อหนึ่งหน่วยของความเสียหายรวมและความเสี่ยงที่เป็นระบบดีกว่าตลาด ซึ่งกองทุนที่มีความสามารถในการบริหารหลักทรัพย์สูงสุดเมื่อคำนึงถึงความเสียหายรวม และความเสียหายที่เป็นระบบคือ กองทุนรวมข่าวและกองทุนทรัพย์สินนั้ด

**พิเชษฐ โพธิ์จรยากุล (2545)** ได้ศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของกองทุนรวมที่เปิดดำเนินการในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลรายเดือนรายเดือน ตั้งแต่มีนาคม พ.ศ. 2544 ของกองทุนจำนวน 282 หน่วยลงทุนและทำการวิเคราะห์ตามแนวทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์ของ



Markowitz ในการหาค่าอัตราผลตอบแทน และความเสถียรของกองทุนรวม จากนั้นทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโดย Sharp Index

จากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมมีค่าต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสถียรทั้งหมดนี้ เนื่องจากช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษาเป็นช่วงที่ประเทศเข้าสู่ภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจเป็นเหตุให้ผลที่ได้จากการศึกษาไม่สอดคล้องกับทฤษฎี ซึ่งพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของกองทุนและผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ โดยมีค่าเบต้าโดยรวมน้อยกว่า 1 แสดงว่ากองทุนส่วนใหญ่จะมีการปรับตัวที่ช้ากว่าตลาดหลักทรัพย์

**Supachai Srisuchart (2001)** ได้ศึกษา การวัดประสิทธิภาพของกองทุนรวมในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายเดือนของกองทุนรวมทั้งที่เป็นกองทุนเปิด และ กองทุนปิด ในช่วง มกราคม 2533 ถึง พฤษภาคม 2543 ในการศึกษาได้ใช้แบบจำลองทั้งที่เป็นการวัดประสิทธิภาพในการเลือกหลักทรัพย์ (Select Ability) และการวัดประสิทธิภาพด้านจังหวะการการลงทุนตามสภาวะตลาด (Market Timing Ability) โดยใช้แบบจำลอง 5 แบบคือ Jensen Model (1968) Treynor and Muzuy Model (1966) Henriksson and Merton Model (1981) Kon and Jen Model (1979) และ Kon Model (1983) ผลการศึกษาจากการใช้ Kon Model ซึ่งให้เห็นว่าผู้จัดการกองทุนไม่มีทั้ง Select Ability และ Market Ability จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการลงทุนในกองทุนรวมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในตราสารทุนค่อนข้างจะไม่ได้ดีสำหรับนักลงทุน แม้ว่ากองทุนรวมสามารถจัดระดับความเสี่ยง และมีข้อมูลที่ดีกว่า

**องอาจ วรเวชชกุล (2542)** ได้ศึกษาถึงการประเมินผลการดำเนินการของกองทุนรวมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ศึกษาถึงลักษณะของผลตอบแทน และความเสถียรของกองทุนรวม ตลาดหลักทรัพย์ และตลาดพันธบัตร ศึกษาถึงการวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมโดยใช้ Arbitrage pricing theory (APT) รวมทั้งศึกษาถึงแนวความคิดของ APT model ที่ใช้สำหรับวัดผลการดำเนินงาน

ผลการศึกษาสำหรับความเสี่ยง แสดงให้เห็นว่า กองทุนรวมมีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดพันธบัตร แต่มีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ และกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนทั้งในหลักทรัพย์ทุน และหลักทรัพย์หนี้ มีความเสี่ยงปานกลาง พิจารณาส่วนประกอบของความเสี่ยง กองทุนรวมมีความเสี่ยงที่เป็นระบบจากตลาดหลักทรัพย์สูง มีความเสี่ยงที่เป็นระบบจากตลาดพันธบัตรต่ำ และมีความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบปานกลาง

ผลการศึกษาลำหรับการวัดผลการดำเนินงาน แสดงให้เห็นว่า กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์หนี้ ให้ผลการดำเนินงานสูง กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์หุ้น ให้ผลการดำเนินงานต่ำ และกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนทั้งในหลักทรัพย์หุ้นและหลักทรัพย์หนี้ ให้ผลการดำเนินงานปานกลาง สรุปตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ถึง 2541 กองทุนรวมทั้งหมดให้ผลการดำเนินงานต่ำกว่ามาตรฐานเล็กน้อย ผลการทดสอบแนวคิด Arbitrage pricing theory แสดงให้เห็นว่า ผลการดำเนินงานของกองทุนรวม จากการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์อ้างอิงที่มีหลักเกณฑ์แตกต่างกัน ให้ผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกัน ดังนั้นสรุปได้ว่าระดับราคาไม่ได้อยู่ในระดับดุลยภาพ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการพิจารณาแนวคิดหรือแบบจำลองที่นำมาใช้ในการศึกษาพบว่า มนตร์ตันและฟิชเชอริใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์(Capital Asset Pricing Model : CAPM) ่องอาจใช้แบบจำลองการวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมโดยใช้ Arbitrage pricing theory (APT model) มีเพียง Srisuchart เท่านั้นที่ใช้แบบจำลองวัดประสิทธิภาพด้านความสามารถในการลงทุนตามจังหวะเวลาของกองทุนรวมของ Henriksson และ Merton โดยทุกคนใช้ข้อมูลทศวรรษมีรายเดือนเพื่อวัดผลตามแบบจำลอง ฟิชเชอริและมนตร์ตันใช้อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 1 ปี เป็นอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ส่วนองอาจและศุภชัยใช้อัตราดอกเบี้ยตราสารหนี้

ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้เพื่อวัดประสิทธิภาพด้านความสามารถในการลงทุนตามจังหวะเวลาของกองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนโดยจะใช้แบบจำลองของ Traynor และ Mazuy ใช้ข้อมูลทศวรรษมีเป็นแบบสปีด้าห์ซึ่งจะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนของกองทุนรวมโดยทำให้อัตราผลตอบแทนทวีมากขึ้นได้และใช้อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 1 ปี ของธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย และธนาคารไทยพาณิชย์เป็นอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงซึ่งจะทำให้ให้นักลงทุนและประชาชนโดยทั่วไปสามารถเปรียบเทียบประกอบการลงทุนได้ง่ายขึ้น