

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว หรือ Long Term Equity Fund (LTF) หมายถึง สิทธิประโยชน์ทางภาษีของการลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว ตามความในประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ ที่ สน. 23/2547 เรื่อง “การจัดตั้งกองทุนรวมและการเข้าทำสัญญาบริหารจัดการกองทุนส่วนบุคคล” ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2547 กองทุนรวมหุ้นระยะยาว หมายความว่า กองทุนรวมตราสารแห่งทุนที่นำเงินที่ได้จากการจำหน่ายหน่วยลงทุน ไปลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหุ้นสามัญของบริษัทจดทะเบียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม

เงินที่จ่ายเป็นค่าซื้อหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว และได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี ต้องเป็น "เงินได้พึงประเมินตามประมวลรัษฎากร" ของผู้มีเงินได้ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดา แต่ไม่รวมถึงห้างหุ้นส่วนสามัญหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล และกองมรดกที่ยังไม่ได้แบ่ง ซึ่งจะเรียกได้โดยย่อว่า “เงินได้พึงประเมิน”

เงื่อนไขการลงทุนที่ผู้ลงทุนจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี

- 1) เงินได้ที่จ่ายเป็นค่าซื้อหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว ที่จะได้รับยกเว้นไม่ต้องรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา เมื่อเข้าเงื่อนไข ดังนี้
 - (1) เงินค่าซื้อหน่วยลงทุนที่มีจำนวนรวมกันไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินได้พึงประเมินที่ได้รับในปีภาษีนั้น ทั้งนี้ เฉพาะส่วนที่ไม่เกิน 500,000 บาท
 - (2) ผู้ลงทุนจะต้องถือหน่วยลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่ได้ซื้อไว้ในแต่ละครั้ง ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปีปฏิทิน
 - (3) ต้องเป็นเงินค่าซื้อหน่วยลงทุนในช่วงระยะเวลาไม่เกินปี พ.ศ. 2559 เท่านั้น
- 2) เงิน หรือ ผลประโยชน์ (Capital Gain) ที่ได้รับจากการขายคืนหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่ผู้ลงทุนได้ซื้อไว้ตามเงื่อนไขการลงทุน ข้อ 1(1) จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำไปรวมกับเงินได้เพื่อเสียภาษี เมื่อเข้าเงื่อนไข ดังนี้

- (1) เงิน หรือผลประโยชน์ดังกล่าวคำนวณมาจากเงินได้พึงประเมินที่ได้รับสิทธิยกเว้นภาษีเงินได้เท่านั้น (ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 246 (พ.ศ. 2547) ข้อ 3 (67))
 - (2) ผู้ถือหน่วยลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว เกิดทุพพลภาพจนไม่สามารถประกอบอาชีพซึ่งก่อให้เกิดเงินได้ โดยต้องเป็นกรณีที่แพทย์ที่ทางราชการรับรอง ได้ตรวจและแสดงความเห็น แม้ถือหน่วยลงทุนเป็นระยะเวลาสั้นกว่า 5 ปีปฏิทิน
 - (3) ผู้ถือหน่วยลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาวตายในระหว่างการถือหน่วยลงทุน แม้ถือหน่วยลงทุนน้อยกว่า 5 ปีปฏิทิน
- 3) การคำนวณต้นทุนของเงินลงทุน ผลประโยชน์ และการหักเงินลงทุนแต่ละรายการ เมื่อมีกรณีการขายคืนหน่วยลงทุน หรือการโอนย้ายหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวหนึ่งเพื่อไปลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวอื่น ให้ใช้วิธีการ “เข้าก่อน ออกก่อน” (First in First out – FIFO)
- 4) ผู้ลงทุนที่ถือหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่ได้ซื้อไว้ในแต่ละครั้ง ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปีปฏิทิน หรือทุพพลภาพ สามารถดำเนินการดังนี้ได้ โดยถือว่าปฏิบัติไม่ผิดเงื่อนไขการลงทุน
- (1) ถือหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวนั้นต่อไป
 - (2) ขายคืนหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดก็ได้ โดยได้รับสิทธิยกเว้นไม่ต้องนำเงิน หรือผลประโยชน์ (Capital Gain) ที่ได้จากการขายคืนหน่วยลงทุนนั้นไปรวมกับเงินได้อื่นๆ ที่ผู้ลงทุนได้รับในปีภยานั้นเพื่อเสียภาษีเงินได้

กรณีผู้ลงทุนปฏิบัติผิดเงื่อนไขการลงทุน

- 1) กรณีผู้ลงทุนซื้อหน่วยลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาว และได้ใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้ไปแล้ว ต่อมาผู้ลงทุนได้ขายคืนหน่วยลงทุนที่ซื้อไว้นั้น โดยถือหน่วยลงทุนที่ได้ซื้อไว้ในแต่ละครั้งต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปีปฏิทิน ถือว่าปฏิบัติผิดเงื่อนไข ผู้ลงทุนต้องดำเนินการดังนี้
 - (1) ชำระคืนสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่เคยได้รับมาของเงินลงทุนจำนวนที่ขายคืนนั้นๆ โดยยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพิ่มเติมเพื่อเสียภาษีเงินได้เพิ่มเติม พร้อมเงินเพิ่มตามมาตรา 27 แห่งประมวลรัษฎากร (ระยะเวลาที่ใช้คำนวณเงินเพิ่มเริ่มนับเมื่อพ้นกำหนดเวลาการยื่นรายการ

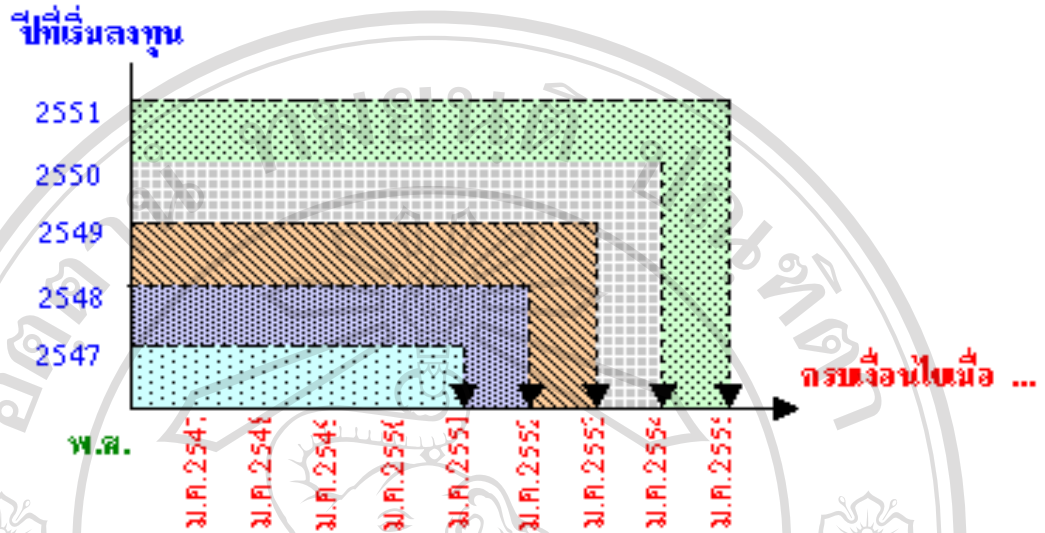
หรือนำส่งภาษี จนถึงวันชำระหรือนำส่งภาษี) ดังนี้ ผู้ลงทุนจึงควร
ดำเนินการชำระคืนโดยเร็ว

- (2) นำเงิน หรือผลประโยชน์ (Capital Gain) ที่ได้จากการขายคืนหน่วยลงทุน
ไปรวมกับเงินได้อื่นๆ ที่ผู้ลงทุนได้รับในปีภาษีนั้น เพื่อเสียภาษีเงินได้
- 2) กรณีผู้ลงทุนขายคืนหน่วยลงทุนในส่วนของเงินที่จ่ายเป็นค่าซื้อหน่วยลงทุนของ
กองทุนรวมหุ้นระยะยาว ที่ได้ซื้อไว้เกินกว่าอัตราที่กำหนดตามข้อ 1(1) ไม่ว่าผู้ลงทุน
จะถือหน่วยลงทุนนั้นเป็นระยะเวลาเท่าใดก็ตาม ผู้ลงทุนต้องนำเงินหรือ
ผลประโยชน์ (Capital Gain) ที่ได้จากการขายคืนหน่วยลงทุนไปรวมกับเงินได้อื่นๆ
ที่ผู้ลงทุนได้รับในปีภาษีนั้น เพื่อเสียภาษีเงินได้ (ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 246 (พ.ศ.
2547) ข้อ 3 (67))

สิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ผู้ถือหน่วยลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวนี้พึงได้รับ จะ
สิ้นสุดลงเมื่อผู้ถือหน่วยลงทุนไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการลงทุน โดยผู้ถือหน่วยลงทุนจะต้องชำระ
คืนสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่เคยได้รับพร้อมเงินเพิ่ม ทั้งนี้ สิทธิประโยชน์ทางภาษีที่ผู้ถือหน่วย
ลงทุนจะได้รับ และภาระภาษีที่อาจเกิดขึ้นเมื่อไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการลงทุน จะเป็นไปตามที่
กรมสรรพากรกำหนด ดังนั้น ผู้ลงทุนควรศึกษาเงื่อนไขการลงทุนของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว
และคู่มือภาษีเกี่ยวกับการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาวให้เข้าใจก่อนตัดสินใจลงทุน

เมื่อผู้ลงทุนถือหน่วยลงทุนกองทุนรวมหุ้นระยะยาว แล้ว ต้องถือหน่วยลงทุนไว้ไม่น้อย
กว่า 5 ปี (นับตามปีปฏิทิน เช่นเงินลงทุนแต่ละยอดซื้อในระหว่างปี 2547 จะครบเงื่อนไขตั้งแต่
เดือนมกราคม 2551 เป็นต้นไป และส่วนที่ลงทุนในระหว่างปี 2548 ก็จะครบเงื่อนไขตั้งแต่เดือน
มกราคม 2552 เป็นต้นไป โดยในการขายคืนนั้น จะขายคืนเพียงบางส่วนหรือทั้งหมดก็ได้) ทั้งนี้
เงินลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่จะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี จะต้องเป็นการลงทุนภายใน
ช่วงระยะเวลาไม่เกินปี 2559 เท่านั้น

รูปที่ 2.1 แสดงเงื่อนไขการถือครองหน่วยลงทุน กองทุนรวมหุ้นระยะยาว



2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มณฑรัตน์ โพธิ์วิจิตร (2539) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษาอัตราผลตอบแทนและใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาของกองทุนรวมในประเทศ โดยการคำนวณอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมแบบปิด 15 กองทุน ใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2535 จนถึงเดือนธันวาคม 2538 การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) และทำการวัดประสิทธิภาพการบริหารหลักทรัพย์ของกองทุนรวมโดยใช้ทฤษฎี Sharp's Portfolio Performance Measure และ Treynor's Portfolio Performance Measure

ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการคำนวณด้วยราคาปิดหน่วยลงทุน และมูลค่าสินทรัพย์สุทธิมีผลคล้ายคลึงกัน และกองทุนรวมส่วนใหญ่มีความสามารถในการบริหารหลักทรัพย์ โดยมีผลตอบแทนต่อหนึ่งหน่วยของความเสียหายรวมและความเสี่ยงที่เป็นระบบดีกว่าตลาด

ร่วมเกล้า ชัยนุวงศ์(2543) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มบันเทิงและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงและใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มบันเทิงและ

สันทนการจำนวน 3 หลักทรัพย์ คือ บริษัท บีอีซี เวิลด์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูไนเต็ด บรอดคาสติ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัทแกรมมี่ จำกัด (มหาชน) โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2543 ถึงเดือนมกราคม 2544 รวม 51 สัปดาห์ การศึกษานี้ใช้ทฤษฎี CAPM โดยใช้ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์มาคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาด และใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนแทน อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

ผลการศึกษาพบว่า ค่า β ของหลักทรัพย์ UBC (บริษัท ยูไนเต็ด บรอดคาสติ้ง จำกัด (มหาชน)) มีค่าเป็นบวก คือ ซึ่งหมายความว่า ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน ส่วนค่า β ของ 2 หลักทรัพย์ที่เหลือมีค่าเป็นลบ หมายความว่า ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามกัน

พิเชษฐ โพธิ์จรยากุล (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของกองทุนรวมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยง และใช้เป็นแนวทางในการประเมินราคาของกองทุนรวมในประเทศไทย โดยทำการศึกษาหน่วยลงทุนทั้งหมด 282 หน่วยลงทุน ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2540 ถึงเดือน ธันวาคม 2544 การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) และทำการวัดประสิทธิภาพการบริหารหลักทรัพย์ของกองทุนรวมโดยใช้ทฤษฎี Sharp's Portfolio Performance Measure และ Treynor's Portfolio Performance Measure

ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมมีค่าต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจนอกจากนี้ ยังพบว่า ผลตอบแทนของกองทุนรวม มีอัตราการปรับตัวที่ช้ากว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเฉพาะกองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในหน่วยลงทุน และกองทุนที่มีนโยบายที่มีการลงทุนในตราสารหนี้ที่มีค่าในการปรับตัว (Beta) น้อยมาก

ชลธิชา มั่งคั่ง (2549) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนสุทธิของกองทุนรวมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาว่ามีผลอย่างไรต่อผลตอบแทนของกองทุนรวม ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด และศึกษาข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2546 ถึงเดือน ธันวาคม 2548 แบ่งเป็น

ตราสารทุนทั้งหมด 40 กองทุน และตราสารหนี้ทั้งหมด 44 กองทุน การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของกองทุนรวม อัตราการเจริญเติบโตของกองทุนรวม ที่บริหารโดยบริษัทจัดการกองทุนเดียวกัน ระยะเวลาการดำเนินงานของกองทุน และความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนในกองทุนรวมตราสารทุน ในส่วนของกองทุนรวมตราสารหนี้ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนของกองทุน ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการจัดการ และความเสี่ยงจากการลงทุนในตราสารหนี้

วรัณญา นวะมะรัตน์ (2550) ได้ทำการศึกษาดังกล่าวถึงการลงทุนในกองทุนรวม เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงและความสามารถในการบริหารหลักทรัพย์ของกองทุนรวม มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบหากองทุนที่มีผลตอบแทนจากหน่วยลงทุนที่ดีที่สุด ความเสี่ยงต่ำสุด และความสามารถบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด โดยคัดเลือกกองทุนเปิดตราสารทุนที่มีนโยบายจ่ายเงินปันผลจำนวน 10 กองทุนที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานอยู่ในช่วงเดียวกันคือตั้งแต่เดือน มกราคม 2546 ถึงเดือนธันวาคม 2549 การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

ผลการศึกษาพบว่า กองทุนที่มีผลตอบแทนจากหน่วยลงทุนสูงสุดคือ กองทุนเปิดทิสโก้หุ้นทุนปันผล (TISCOEDF) ส่วนกองทุนที่ให้ผลตอบแทนจากหน่วยลงทุนต่ำสุดคือ กองทุนรวมวรรณพลัส-วัน (ONE+1) หากพิจารณาทางด้านความเสี่ยง พบว่ากองทุนที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุดคือ กองทุนเปิดทิสโก้หุ้นทุนปันผล (TISCOEDF) ส่วนกองทุนที่มีค่าความเสี่ยงต่ำสุดคือคือ กองทุนเปิดชนาวรรณ (THANA1)

อนุศักดิ์ พลรบ (2550) ได้ทำการศึกษาดังกล่าวถึง การวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาคที่มีต่อผลตอบแทนของกองทุนรวมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาว่ามีผลอย่างไรต่อผลตอบแทนของกองทุนรวม โดยปัจจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาคที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีราคาผู้บริโภค ราคาน้ำมันดิบตลาดสิงคโปร์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน กองทุนรวมที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย กองทุนเปิดมอร์แกนสแตนลีย์คันทรีฟันด์ กองทุนเปิดอยุธยาทุนมงคล กองทุนเปิดอยุธยาชนมงคล กองทุนเปิดยูโอบีสมาร์ทมิเลนเนียมโกรว์ธ กองทุนเปิดไทย

พาณิชย์ปฐมก้าวหน้า ระยะเวลาในการดำเนินงานอยู่ในช่วงเดือน มกราคม 2545 ถึงเดือนธันวาคม 2550 การศึกษานี้ใช้วิธีการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวของ Johansen-Juselius

ผลการศึกษาพบว่า โดยส่วนใหญ่ผลตอบแทนจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ ดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีราคาผู้บริโภค ในขณะที่ราคาน้ำมันดิบตลาดสิงคโปร์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของกองทุนรวม

2.3 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ในการศึกษาถึงการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาวนั้น ทฤษฎีที่นำมาใช้ศึกษามีกรอบแนวคิดพอสังเขปดังนี้

2.3.1 ทฤษฎีของ Capital Asset Pricing Model (CAPM)

ข้อสมมติของแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์

- 1) นักลงทุนแต่ละคนเป็นผู้หลีกเลี่ยงความเสี่ยง มีความคาดหวังอรรถประโยชน์จากการลงทุนสูงสุด
- 2) นักลงทุนเป็นผู้รับราคา และมีความคาดหวังในผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่มีการแจกแจงปกติ
- 3) สินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงนักลงทุนอาจกู้ยืม หรือให้กู้ยืมโดยไม่จำกัดจำนวนด้วยอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง
- 4) ปริมาณสินทรัพย์ที่มีจำนวนจำกัด ทำให้สามารถกำหนดราคาซื้อขาย และแบ่งแยกเป็นหน่วยย่อยได้ไม่จำกัดจำนวน
- 5) ตลาดสินทรัพย์ไม่มีการกีดกัน และไม่มีต้นทุนข่าวสารข้อมูลและทุกคนได้รับข่าวสารอย่างสมบูรณ์
- 6) ตลาดสินทรัพย์เป็นตลาดที่มีลักษณะสมบูรณ์ ไม่มีภาษี ภาวะเบียดหรือข้อห้ามในการซื้อขายแบบขายก่อนซื้อ (Short Sale) หมายถึงการขายหลักทรัพย์โดยไม่มีหลักทรัพย์อยู่ในบัญชีของตน

จากข้อสมมติดังกล่าวนักลงทุนต่างมีความคาดหวังจากการลงทุนเหมือนกัน เป็นผู้มีเหตุผลและเป็นผู้ที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง ทำให้นักลงทุนให้ความสนใจลงทุนในสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง และกลุ่มหลักทรัพย์เสี่ยงที่อยู่บนเส้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ นั่นคือนักลงทุนต่างสนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มตลาดเหมือนกัน กลุ่มหลักทรัพย์ตลาดเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่

รวมทรัพย์สินทุกประเภทที่มีผู้ถือครอง คุณภาพจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในน้ำหนักของหลักทรัพย์ที่ ถูกกำหนดจากราคาหลักทรัพย์ ถ้าหลักทรัพย์หนึ่งราคาต่ำกว่าอีกหลักทรัพย์หนึ่งเมื่อเทียบจาก ความเสี่ยงที่เท่ากัน นักลงทุนจะซื้อหรือลงทุนในหลักทรัพย์ที่ราคาต่ำกว่า ทำให้ราคาหลักทรัพย์ นั้นปรับตัวสูงขึ้นและการขายหลักทรัพย์ที่ราคาสูงกว่าจะทำให้ราคาหลักทรัพย์นั้นลดลง กระบวนการดังกล่าวทำให้ราคาหลักทรัพย์ถูกผลักดันสู่จุดคุณภาพในที่สุด และผลตอบแทนที่ คาดหวังของแต่ละหลักทรัพย์อยู่ในระดับสูงสุดในแต่ละระดับความเสี่ยง แบบจำลองการตั้งราคา หลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) สนใจความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ เนื่องจากอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่า หากกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ให้หลากหลายขึ้นจะสามารถ กำจัดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบได้ ซึ่งความเสี่ยงใน CAPM หมายถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบโดยใช้ ตัว β เป็นตัวแทน เมื่อค่า β มากกว่า 1 หมายความว่าหลักทรัพย์นั้นมีความเสี่ยงมากกว่าหลักทรัพย์ ที่มีค่า β น้อยกว่า 1 ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละตัววัดได้จากการเปรียบเทียบความเสี่ยงของ หลักทรัพย์นั้นกับความเสี่ยงของตลาด ซึ่งค่า β สามารถคำนวณได้จากสูตรทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{covariance}(R_i, R_m)}{\text{variance}(R_m)}$$

ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์เดี่ยวหรือของทั้ง Portfolio นำมาจาก

$$\begin{aligned} \beta_i &= \text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ } i \\ R_f &= \text{อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง} \\ R_m &= \text{อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด} \end{aligned}$$

โดยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์แสดงได้จากสมการ

ดังนี้

$$R_i = \alpha + b\beta_i$$

โดย

$$\begin{aligned} R_i &= \text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ } i \\ \beta_i &= \text{ความเสี่ยงที่เป็นระบบที่เกิดจากการลงทุนในหลักทรัพย์ } i \\ R_f &= \text{อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง} \\ &= (\beta = 0) \alpha + b(0) \text{ ดังนั้น } R_f = \alpha \\ \alpha &= \text{ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง} \end{aligned}$$

b = ค่าความชันของเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML)

คือ ถ้าความเสี่ยงของหลักทรัพย์เท่ากับความเสี่ยงของตลาดเมื่อ $\beta = 1$

$$R_m = \alpha + b(1)$$

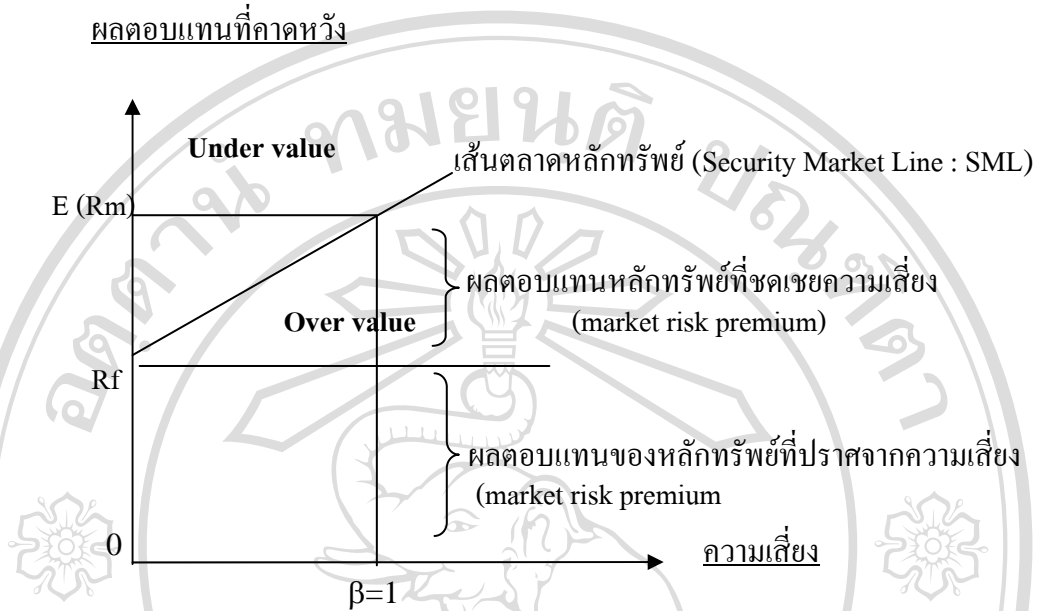
$$R_m = \alpha + b_i$$

แทนค่าสมการจะได้ความสัมพันธ์ $R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง กับความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ สามารถแสดงเป็นเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่แสดงระดับผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงต่าง ๆ หรือเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ โดยเส้นตลาดหลักทรัพย์มีข้อสมมติฐานว่า ตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพสูง และอยู่ในดุลยภาพความแตกต่างของผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละตัว แสดงถึงความแตกต่างกันของค่า β ในแต่ละหลักทรัพย์ด้วย ความเสี่ยงที่สูงกว่าของหลักทรัพย์หนึ่งจะแสดงถึงผลตอบแทนที่สูงกว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดหวังนี้จะเป็นเส้นตรง ผลตอบแทนที่ควรได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ใด ควรเท่ากับการถือหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงบวกผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการถือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเท่านั้น หากมีผลตอบแทนอื่นใดที่มากขึ้นกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติ ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์ สามารถแสดงได้โดย รูปที่ 2.2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์



ที่มา : Fischer and Jordan (1995)

ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงนี้เป็นแบบเส้นตรง จุด Under value ให้ผลตอบแทนสูงกว่าจุดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์มีราคาซื้อขายในตลาดต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม และจุด Over value คือหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนต่ำกว่าหลักทรัพย์อื่นบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) กล่าวคือ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง ผู้ลงทุนจะซื้อหลักทรัพย์ Under value มากขึ้นเมื่อมีอุปสงค์มากขึ้น จะทำให้ราคาหลักทรัพย์ Under value นี้สูงขึ้น ทำให้อัตราผลตอบแทนลดลงจนคู่สมคุดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ส่วนหลักทรัพย์ Over value ผู้ลงทุนจะไม่ซื้อ เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้ต่ำกว่าผลตอบแทนที่ต้องการบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ทำให้อุปสงค์ลดลง ราคาหลักทรัพย์ Over value จะลดลงจนทำให้อัตราผลตอบแทนเพิ่มสูงขึ้นสู่สภาวะสมคุดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) (ดังรูปที่ 2.2)

2.3.2 ทฤษฎีอนุกรมเวลา (Time Series Data)

เนื่องจากการศึกษาข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ส่วนมากมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความแปรปรวน (Variances) จะมีค่าไม่คงที่ เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมการมีความสัมพันธ์ไม่แท้จริง โดยสังเกตได้จากค่าสถิติบางอย่าง เช่น t-statistic จะไม่

เป็นการแจกแจงที่เป็นมาตรฐาน และค่า R^2 ที่สูง ขณะที่ค่า Durbin-Watson (D.W.) อยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นถึง High Level of Autocorrelation Residuals จึงเป็นการยากที่จะยอมรับได้ในทางเศรษฐศาสตร์ (Enders, 1995) ฉะนั้นในการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) จึงมีความจำเป็นต้องทำการทดสอบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือไม่ ซึ่งสามารถทำได้โดยการทดสอบ Unit Root

การทดสอบยูนิตรูท (Unit Root Test)

การทดสอบ Unit Root นั้นสามารถทดสอบได้โดยใช้การทดสอบ DF (Dickey-Fuller (DF) test) และการทดสอบ ADF (Augmented Dickey-Fuller (ADF) test) (Dickey and Fuller, 1979) สมมติฐานว่าง (null hypothesis) ของการทดสอบ DF (DF test) คือ $H_0 : \rho = 1$

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ซึ่งเรียกว่าการทดสอบ Unit Root โดยใช้ $|\rho| < 1$ X_t จะมีลักษณะนิ่ง (Stationary) และถ้า $\rho = 1$ จะมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) อย่างไรก็ตาม การทดสอบนี้สามารถทำได้อีกทางหนึ่งซึ่งเหมือนกับสมการ (1) กล่าวคือ

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

ซึ่งก็คือ $X_t = (1 + \theta)X_{t-1} + \varepsilon_t$ ซึ่งสมการที่ (1) นั้นเอง โดยที่ $\rho = (1 + \theta)$ ถ้า θ ในสมการ (2) มีค่าเป็นลบ จะได้ว่า ρ ในสมการ (1) จะมีค่าน้อยกว่า 1 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการปฏิเสธ $H_0 : \theta = 0$ ซึ่งเป็นการยอมรับ $H_a : \theta \neq 0$ หมายความว่า $\rho < 1$ และ X_t มี integration of order zero นั่นคือ X_t มีลักษณะนิ่ง (stationary) และถ้าเราไม่สามารถปฏิเสธ $H_0 : \theta = 0$ ได้ ก็จะหมายความว่า X_t มีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) ถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random Walk with Drift) สามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

และ ถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random Walk with Drift) และมีแนวโน้มตามเวลาเชิงเส้น (Linear Time Trend) เราสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

โดยที่ t = เวลา ซึ่งก็จะทำการทดสอบ $H_0: \theta = 0$ โดยมี $H_a: \theta < 0$ เช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น โดยสรุปแล้ว Dickey and Fuller (1979) ได้พิจารณาสมการถดถอย 3 รูปแบบที่แตกต่างกันในการทดสอบว่ามี unit root หรือไม่ ซึ่ง 3 สมการดังกล่าวคือ

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยตัวพารามิเตอร์ที่อยู่ในความสนใจในทุกสมการ คือ θ นั่นคือ $\theta = 0$; X_t จะมี unit root โดยการเปรียบเทียบค่าสถิติ t (t-statistic) ที่คำนวณได้กับค่าที่เหมาะสมที่อยู่ในตาราง Dicker-Fuller (Dickey-Fuller tables) (Enders, 1995: 221) หรือกับค่าวิกฤติ MacKinnon (MacKinnon critical values) (Gujarati, 2003: 769) อย่างไรก็ตามค่าวิกฤติ (Critical Values) จะไม่เปลี่ยนแปลง ถ้าสมการ (2), (3), (4) ถูกแทนที่โดย กระบวนการถดถอยในตัวเอง (Autoregressive Processes)

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \rho \sum_{i=1}^p \phi \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \rho \sum_{i=1}^p \phi \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \rho \sum_{i=1}^p \phi \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

(Enders, 1995: 221; Gujarati, 2003: 720) จำนวนของ Lagged Difference Terms ที่จะนำเข้ามารวมในสมการนั้นจะต้องมีมากพอที่จะทำให้พจน์ค่าความคาดเคลื่อน (Error Terms) มีลักษณะเป็น serially independent และเมื่อนำเอาการทดสอบ DF (Dickey-Fuller (DF) test) มาใช้กับสมการ (5) – (7) เราจะเรียกว่าการทดสอบ ADF (augmented Dickey-Fuller (ADF) test) ค่าสถิติทดสอบ ADF (ADF test statistic) มีการแจกแจงเชิงเส้นกำกับ (Asymptotic Distribution) เหมือนกับสถิติ DF (DF statistic) ดังนั้นก็สามารถใช้วิกฤติ (Critical Values) แบบเดียวกัน (Gujarati, 2003: 720; ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และอารีย์ วิบูลย์พงศ์, 2542)