ผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพในประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy และแบบจำลองของ Henriksson and Merton

Market Timing Performance of Retirement Mutual Funds in Thailand by Treynor and Mazuy Model, and Henriksson and Merton Model

ฤทธิ์ชาติ นิมมานเหมินท์ กฤษณะ กันทาปัน ศรัณย์ ภูดล ธีราลักษณ์ สัจจะวาที*
สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ
ถนนซูปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000
Richard Nimmanahaeminda, Krisana Kanthapan, Sarun Pudon and Theeralak Satjawathee*
Finance and Banking Department, Payap University
Super Highway Chiangmai- Lampang Road, Muang District, Chaiangmai Province, 50000
*E-mail : theeralak@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงประยุกต์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพในประเทศไทยระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 94 กองทุน โดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy (1966) และ แบบจำลองของ Henriksson and Merton (1981) และ (2) หาความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานจากการคำนวณของแบบจำลองทั้งสองชนิด การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ Binomial Test และ สถิติ Pearson Correlation

ผลการศึกษาจากแบบจำลองของ Treynor and Mazuy พบว่ากองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพจำนวน 2 จาก 94 กองทุนที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และผลการศึกษาจากแบบจำลองของ Henriksson and Merton

24 พฤศจิกายน 2559 / 19 มกราคม 2560 / 14 มีนาคม 2560
24 November 2016 / 19 January 2017 / 14 March 2017

พบว่ามีเพียง 3 กองทุนที่มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จากการทดสอบ Binomial test ยืนยันว่า กองทุนส่วนใหญ่ มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ส่วนผลของความสัมพันธ์ของแบบจำลองทั้งสองพบว่า แบบจำลองมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เมื่อนำแบบจำลองทั้งสองแบบมาประยุกต์ใช้จะให้ผลลัพธ์คล้ายคลึงกัน

คำสำคัญ : การจับจังหวะเวลาการลงทุน กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ

Abstract

This applied research aims to (1) investigate market timing performance of Thai retirement mutual funds from January 2013 to December 2015; (2) the correlation between results from both market timing measures is also investigated. Data of 94 retirement mutual funds in sample set are computed. Binomial Test and Pearson Correlation are tested as inferential statistics.

Market timing performance results strongly indicate that fund manager's market timing ability with respect to individual fund was inferior to the market portfolio. Only 2 out of 94 retirement mutual funds had significant positive value for the Treynor and Mazuy Model; and only 3 funds had significant positive value when the Henriksson and Merton model was applied. Binomial tests strongly confirm that most retirement mutual funds underperformed the market portfolio in market timing ability. Furthermore, statistical evidence points to the existence of a significant positive relationship between the two market timing models and thus both market timing performance models will provide similar performance results.

Keywords: Market timing, retirement mutual funds

บทนำ

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ หรือ Retirement Mutual Fund (RMF) เป็นกองทุนรวมที่ส่งเสริมให้มีการออมระยะยาวไว้สำหรับใช้จ่ายเมื่อเกษียณอายุ โดยกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพนี้ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษี (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558 : ออนไลน์

สำหรับการวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวม สามารถวัดได้จากความสามารถ 2 ด้าน คือ การวัดผลการดำเนินงานด้านความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์ลงทุน (Selectivity Ability) และการวัดผลการดำเนินงานด้านความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน (Market Timing Ability)

จิรัตน์ สังข์แก้ว (2545) อธิบายว่า ความสามารถด้านการเลือกหลักทรัพย์ (Selectivity Ability) คือความสามารถของผู้บริหารกองทุนรวมที่สามารถเลือกหลักทรัพย์ต่างๆ แล้วนำมารวมกันในกลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมโดยอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง (Theory of Mean-Variance Efficient Portfolio Management) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง จากนั้นจึงแบ่งสัดส่วนการลงทุนเพื่อให้ได้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

เมื่อเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ที่จะลงทุนได้แล้ว ผู้บริหารกองทุนรวมต้องจับจังหวะเวลาการลงทุน โดยความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน (Market Timing) คือความสามารถของผู้บริหารกองทุนรวมที่สามารถวิเคราะห์ พยากรณ์ทิศทางการเคลื่อนไหวของตลาด และสามารถปรับเปลี่ยนสัดส่วนการลงทุนในแต่ละสภาพตลาดหรือสถานการณ์ ให้มีสัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมเพื่อให้ได้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด (Low, 2012)

จากการที่นักลงทุนในประเทศไทยจำนวนมากนิยมลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) เนื่องจากสามารถนำค่าใช้จ่ายจากการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพลดหย่อนภาษีได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยมุ่งเน้นที่การดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน (Market Timing Ability) โดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy และแบบจำลองของ Henriksson and Merton ซึ่งเป็นแบบจำลองที่นิยมนำมาใช้วัดความสามารถด้านนี้ ทั้งนี้ เนื่องจากมีผู้ทำวิจัยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านการเลือกหลักทรัพย์ของกองทุนรวมในประเทศไทยไปแล้ว เช่นงานของ ศุภชัย ศรีสุชาติ (2544); Jegasothy, K., Tippet, J., and Satjawathee, T. (2005); Jegasothy, K., and Satjawathee. T. (2008); สรศาตร์ สุขเจริญสิน และ ปริยดา สุขเจริญสิน (2556) ดังนั้น งานวิจัยครั้งนี้จึงได้ทดสอบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมอีกด้านหนึ่ง คือผลการ

ดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนโดยจะวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่ดำเนินงานในช่วงระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 3 ปี อันเป็นช่วงปีล่าสุดนับจากช่วงเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558 โดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy

2. เพื่อศึกษาถึงผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558 โดยใช้แบบจำลองของ Henriksson and Merton

3. เพื่อศึกษาว่าผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนจากแบบจำลองของ Treynor and Mazuy และแบบจำลองของ Henriksson and Merton มีความสัมพันธ์หรือไม่

การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมในที่นี้ จะได้ ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุน (Market Timing Ability)

ผู้จัดการกองทุนมักจะปรับเปลี่ยนการลงทุนเพื่อให้สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของราคาตลาดของหลักทรัพย์ การทำเช่นนี้หมายความว่าผู้จัดการกองทุนจับจังหวะการเข้าซื้อหรือขายหุ้น เนื่องจากคาดการณ์ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น (Fama, 1972) ผู้จัดการกองทุนทำเช่นนี้เพื่อจะลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากสภาวะที่ตลาดเปลี่ยนแปลงไป และการที่ผู้จัดการกองทุนปรับเปลี่ยนการลงทุนได้อย่างถูกต้องนั้นเรียกว่าความสามารถในการจับจังหวะลงทุน สอดคล้องกับ Reilly and Brown (2012) ที่อธิบายว่า ความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุน หมายถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนค่าเบต้า (beta) ของกลุ่มหลักทรัพย์ตามการขึ้นลงของภาวะตลาดหลักทรัพย์ โดยที่ค่าเบต้าคือค่าที่ใช้วัดความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์นั่นเอง

แบบจำลองระดับคลาสสิคที่ใช้วัดความสามารถในการจับจังหวะการลงทุนได้แก่ Treynor and Mazuy (1966) และ Henriksson and Merton (1981) โดยจะกล่าวถึงแบบจำลองทั้งสอง ดังนี้

แบบจำลองสมการถดถอยกำลังสองของ Treynor and Mazuy เป็นโมเดลแบบไม่เป็นเส้นตรง (non-linear) ของโมเดลการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM : Capital Asset Pricing Model) โดยเพิ่ม

สมการกำลังสองเข้าไปใน CAPM ทำให้โมเดลนี้มีความสัมพันธ์แบบเส้นโค้ง (หรือที่เรียกว่าแบบ convex) ซึ่งอธิบายเป็นนัยว่า เมื่อผู้บริหารกลุ่มหลักทรัพย์สามารถพยากรณ์ผลตอบแทนของตลาดว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดจะสูงขึ้นในอนาคต จะปรับสัดส่วนการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ของตนให้มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด และเมื่อผู้บริหารกลุ่มหลักทรัพย์พยากรณ์ว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดจะต่ำ เขาจะปรับสัดส่วนการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ให้มีสัดส่วนที่ลดลง (ธีราลักษณ์ สัจจะวาที, 2557) ส่วนแบบจำลองสมการถดถอยของ Henriksson and Merton สร้างขึ้นมาเพื่อศึกษาทักษะด้านการพยากรณ์การจับจังหวะเวลาการลงทุนของผู้บริหารกองทุนรวม เพื่อดูว่าผู้บริหารกองทุนรวมจะมีจังหวะการตัดสินใจจัดสัดส่วนการลงทุนเมื่ออัตราผลตอบแทนของกองทุนสูงกว่าหรือต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดอย่างไร

แบบจำลองการวัดผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน

1. Treynor and Mazuy (1966)

แบบจำลองสมการถดถอยกำลังสองของ Treynor and Mazuy (1966) แสดงในสมการต่อไปนี้

$$R_{pt} - R_{ft} - \alpha_p + \beta_{1p} [R_{mt} - R_{ft}] + \beta_{2p} [R_{mt} - R_{ft}]^2, t - 1,...T$$

โดย R_{pt} คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด p ในช่วงเวลา t

R_{ft} คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง เมื่อลงทุนในช่วงเวลา t

R_{mt} คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ในช่วงเวลา t

α_{pt} คือ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของกลุ่มหลักทรัพย์ p

β_{1p} คือ ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (beta) ของกลุ่มหลักทรัพย์ p

β_{2p} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ด้านการจับจังหวะเวลาลงทุนของกลุ่มหลักทรัพย์ p

ถ้าค่าของ β_{2p} เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ากลุ่มหลักทรัพย์ p มีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนที่ดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด หากค่า b_{2p} เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ากลุ่มหลักทรัพย์ p มีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนที่ต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด

2. Henriksson and Merton (1981)

แบบจำลองของ Henriksson and Merton (1981) ได้รวมสภาวะตลาดเข้าไปในสมการ เพื่อแสดงถึงพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนสัดส่วนการลงทุน

$$R_{pt} - R_{ft} - \alpha_p + \beta_{1p} [R_{mt} - R_{ft}] + \beta_{2p} [D(R_{mt} - R_{ft})]^2, t - 1,...T$$

โดย R_{pt} คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด p ในช่วงเวลา t

R_{ft} คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง เมื่อลงทุนในช่วงเวลา t

R_{mt} คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ในช่วงเวลา t

D คือ ตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดยค่า 0 แทนช่วงตลาดขาลง ($R_m < R_f$) หรือค่า 1 แทนช่วงตลาดขาขึ้น ($R_m \geq R_f$)

ถ้า β_{2p} มีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่า ผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการจับจังหวะเวลาลงทุนที่ดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดที่ถือเป็นเกณฑ์มาตรฐาน แต่ถ้า β_{2p} มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่า ผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Chunhachinda and Tangprasert (2004) ได้ศึกษาเรื่องการจับจังหวะเวลาการลงทุนโดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuys (1966) มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์กองทุนเปิดจำนวน 65 กองทุน ในช่วงปี พ.ศ. 2544-2546 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ กองทุนจำนวน 55% ของกองทุนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง แสดงทิศทางที่ถูกต้องในด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้ข้อมูลรายเดือนในการวิเคราะห์ ผลการคำนวณพบว่า กองทุนจำนวน 12% เท่านั้นที่มีหลักฐานเกี่ยวกับความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุน

ยุทธศักดิ์ รุ่งธีรานนท์ (2555) ศึกษาผลการดำเนินงานทางด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของผู้จัดการกองทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ 19 กองทุนโดยใช้แบบจำลองของ Henriksson and Merton (1981) โดยสร้างเส้น Characteristic Line ของกองทุน ภายใต้แนวคิดที่ว่า ผู้จัดการกองทุนจะปรับเปลี่ยนสัดส่วนการลงทุนตามสภาวการณ์ของตลาด โดยเมื่อตลาดเติบโตจะมีการปรับค่าเบต้าของกองทุนสูงขึ้น ซึ่งจะมีค่าความชันสูงกว่าเมื่อเทียบกับตลาดซบเซา ผลการศึกษาพบว่ามีกองทุนจำนวน 7 กองทุนมีค่าความชันของเส้น Characteristic Line ของกองทุนในช่วงภาวะตลาดเติบโตสูงกว่าในช่วงภาวะตลาดซบเซาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน 12 กองทุนที่เหลือพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของค่าความชันไม่ว่าจะเป็นช่วงภาวะตลาดเติบโตหรือซบเซา

Lonkani, Satjawathee and Jegasothy (2013) ศึกษาผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารแห่งทุนในประเทศไทย จำนวน 107 กองทุน ระหว่างปี พ.ศ. 2537 ถึง พ.ศ. 2547 โดยนำแบบจำลอง

Jensen Alpha (Jensen, 1968) มาใช้ในการศึกษาความสามารถในการเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ และนำแบบจำลอง Treynor and Mazuy และแบบจำลอง Henriksson and Merton มาใช้ในการศึกษาการจับจังหวะเวลาการลงทุน ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินงานด้านการเลือกหลักทรัพย์นั้น มีกองทุนตราสารทุนจำนวน 6 กองทุนจาก 107 กองทุน ที่พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของ Jensen เป็นค่าบวกอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลการดำเนินงานด้านจังหวะเวลาการลงทุนนั้น พบว่า เมื่อวัดผลด้วยแบบจำลองของ Treynor and Mazuy มีกองทุนจำนวนเพียง 2 กองทุนจาก 107 กองทุน ที่มีผลการดำเนินงานดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อวัดผลด้วยแบบจำลองของ Henriksson and Merton มีกองทุนจำนวนเพียง 1 กองทุน ที่มีผลการดำเนินงานดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานของการวิจัย

1. เมื่อนำแบบจำลอง Treynor and Mazuy มาวัดผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ การอ่านผลการดำเนินงานจะอ่านค่าจาก β_{2p} ของสมการถดถอยกำลังสองตามแบบจำลอง Treynor and Mazuy หากค่า β_{2p} ของกองทุนใด ๆ มีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ จะหมายความว่า กองทุนนั้นมีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ในทางตรงข้าม หากค่า β_{2p} ของกองทุนใด ๆ มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ จะหมายความว่า กองทุนนั้นมีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ซึ่งนับได้ว่ามีการแจกแจงแบบทวินาม (Binomial Distribution) กล่าวคือ เป็นการทดสอบเกี่ยวกับค่าสัดส่วนประชากรที่มีค่าได้เพียงสองค่า (dichotomous variable) คือค่าผลการดำเนินงาน '*ดีกว่า*' หรือ '*ต่ำกว่า*' กลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ซึ่งนักวิจัยก่อนหน้า ได้แก่ Bird et al. (1983) และ Robson (1986) ได้เคยนำ Binomial test มาทดสอบสัดส่วนของกองทุนรวมมาแล้ว (ในที่นี้ สัดส่วนของกองทุนหมายถึงเปอร์เซนต์ของจำนวนกองทุนที่มีผลการดำเนินงานดีกว่า (หรือต่ำกว่า) กลุ่มหลักทรัพย์ตลาด)

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงได้นำการทดสอบ Binomial test แบบทางเดียวมาใช้ โดยให้ค่า P_1 แสดงถึงสัดส่วนของกองทุนที่มีผลการดำเนินงานดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ตามแบบจำลอง Treynor and Mazuy และกำหนดให้ค่า Test Proportion มีค่าร้อยละ 51 สาเหตุที่กำหนดให้ค่า Test Proportion มีค่าร้อยละ 51 เนื่องจากต้องการแสดงผลที่เกินกว่าครึ่งหนึ่งของกองทุนทั้งหมด ดังนั้น สมมติฐานที่ 1 จึงกำหนดว่าการทดสอบว่า สัดส่วนของกองทุนที่มีผลการดำเนินงานดี มีน้อยกว่าร้อยละ 51 จริงหรือไม่ สมมติฐานทางสถิติจึงแสดงได้ดังนี้

$$H_{01}: \ P_1 \geq 0.51$$
$$H_{A1}: \ P_1 < 0.51$$

2. เมื่อนำแบบจำลอง Henriksson and Merton มาใช้วัดผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ การอ่านผลการดำเนินงานจะอ่านค่าจากค่า β_{2p} ของสมการถดถอยเชิงซ้อนตามแบบจำลองของ Henriksson and Merton หาก ค่า β_{2p} ของกองทุนใด ๆ มีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ จะหมายความว่า กองทุนนั้นมีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ในทางตรงข้าม หากค่า β_{2p} ของกองทุนใด ๆ มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ จะหมายความว่า กองทุนนั้นมีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด

การทดสอบ Binomial test แบบทางเดียวจึงถูกนำมาใช้ โดยให้ค่า P_2 แสดงถึงสัดส่วนของกองทุนที่มีผลการดำเนินงานดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ตามแบบจำลอง Henriksson and Merton และกำหนดให้ค่า Test Proportion มีค่าร้อยละ 51 (ตามเหตุผลที่ได้กล่าวถึงไปแล้ว) ดังนั้น สมมติฐานที่ 2 จึงทดสอบว่า สัดส่วนของกองทุนที่มีผลการดำเนินงานดี มีน้อยกว่าร้อยละ 51 จริงหรือไม่ สมมติฐานทางสถิติจึงแสดงได้ดังนี้

$$H_{02}: \ P_2 \geq 0.51$$
$$H_{A2}: \ P_2 < 0.51$$

3. การศึกษาผลของการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนว่าผลลัพธ์ตามแบบจำลอง Treynor and Mazuy และผลลัพธ์จากแบบจำลอง Henriksson and Merton มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ Peason's correlation coefficient (r_i) จึงถูกนำมาทดสอบความสัมพันธ์ของผลลัพธ์ของทั้งสองตัวแบบ สมมติฐานที่ 3 ของการวิจัย จึงแสดงได้ ดังนี้

$$H_{03}: \ r_i = 0$$
$$H_{A3}: \ r_i \neq 0$$

ทั้งนี้ ค่า Peason's correlation coefficient (r_i) มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 หากผลของค่า r_i เท่ากับศูนย์หมายความว่าผลลัพธ์ตามแบบจำลอง Treynor and Mazuy และแบบจำลอง Henriksson and Merton ไม่มีความสัมพันธ์กัน หากค่า r_i มีค่าเป็น -1 หมายความว่าผลของตัวแปรทั้งสองมีทิศทางตรงกันข้ามกันอย่างสิ้นเชิง และหากค่า r_i มีค่า +1 หมายความว่า ผลของตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างสมบูรณ์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ณ สิ้นปี พ.ศ. 2558 จำนวน 145 กองทุน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้มาจากการคำนวณด้วยสมการความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เป็นตัวกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 106.42 หรือ 107 กองทุน แต่ข้อมูลมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (NAV) ของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่ดำเนินการตลอดช่วงเวลา 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.. 2556 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.. 2558 พบว่ามีเพียง 94 กองทุน เท่านั้นที่มีข้อมูลในอดีตย้อนหลังครบ 3 ปี คณะผู้วิจัยจึงใช้กองทุนทั้งหมด 94 กองทุนนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ เนื่องจากกองทุนทั้งหมดเป็นกองทุนเปิด มูลค่าของกองทุนจึงสามารถขยายได้อย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือและแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีการรวบรวมจากข้อมูลทุติยภูมิ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ต่อไปนี้

- ข้อมูลราคาปิดของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ(NAV) ของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพรายสัปดาห์ จากฐานข้อมูลของสมาคมบริษัทจัดการลงทุน (Association Investment Management Companies: AIMC)
- ข้อมูลอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง โดยใช้อัตราผลตอบแทนจากตั๋วเงินคลังอายุ 1 เดือน จากฐานข้อมูลของสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA)
- ข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) ซึ่งนำมาใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด จากฐานข้อมูล SETSMART ซึ่งเป็นฐานข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากนั้นนำมาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน โดยนำแบบจำลองของ Treynor and Mazuy และแบบจำลองของ Henriksson and Merton มาประยุกต์ใช้ ซึ่งได้กล่าวถึงไปแล้วในส่วนของการทบทวนวรรณกรรม สำหรับในส่วนนี้จะสรุปวิธีการคำนวณที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แบบจำลองที่นำมาประยุกต์ใช้

1.1. แบบจำลองของ Treynor and Mazuy (1966) แสดงในสมการต่อไปนี้

$$R_{pt} - R_{ft} - \alpha_p + \beta_{1p}\,[R_{mt} - R_{ft}] + \beta_{2p}\,[R_{mt} - R_{ft}]^2, t - 1,...T$$

1.2 แบบจำลองของ Henriksson and Merton (1981) แสดงในสมการต่อไปนี้

$$R_{pt} - R_{ft} - \alpha_p + \beta_{1p}\,[R_{mt} - R_{ft}] + \beta_{2p}\,[D(R_{mt} - R_{ft})]^2, t - 1,...T$$

2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง

การคำนวณตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองนี้ ได้ประยุกต์วิธีการคำนวณมาจากงานวิจัยของ Lonkani, Satjawathee and Jegasothy (2013) ซึ่งมีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

2.1 การคำนวณผลตอบแทนของกองทุนรวม คำนวณจากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (net asset value: NAV) รายสัปดาห์ของกองทุนรวมสำรองเลี้ยงชีพ ซึ่งคือข้อมูลทุกวันศุกร์ หรือวันสุดท้ายของสัปดาห์ จากนั้นจึงปรับความผันผวนของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิด้วยลอการิทึม (logarithm) ดังสมการต่อไปนี้

$$R_{jt} = \log\left[\frac{NAV_{jt} + D_{jt}}{NAV_{jt-1}}\right]$$

โดยที่ R_{it} คือ อัตราผลตอบแทนของกองทุนของสัปดาห์ t

NAV_{it} คือ มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ณ สัปดาห์ t

NAV_{it-1} คือ มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ณ สัปดาห์ t-1

D_{it} คือ เงินปันผลจ่าย ในช่วงสัปดาห์ t

2.2 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของตลาด คำนวณจากดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งถือเป็นตัวแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด เพราะกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพมีสัดส่วนการลงทุนส่วนใหญ่ในตราสารทุน โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ซึ่งได้แก่ข้อมูลทุกวันศุกร์ หรือวันสุดท้ายของสัปดาห์ โดยปรับความผันผวนของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดนี้ด้วยลอการิทึม (logarithm) ดังสมการต่อไปนี้

$$R_{mt} = \log\left[\frac{SET_t}{SET_{t-1}}\right]$$

โดยที่ R_{mt} คือ อัตราผลตอบแทนของตลาดของสัปดาห์ t

SET_t คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ สัปดาห์ t

SET_{it-1} คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ สัปดาห์ t-1

2.3 อัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยง (risk free rate) การวิจัยนี้ใช้อัตราผลตอบแทนของตั๋วเงินคลังอายุ 1 เดือน มาเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติเชิงอนุมานที่ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2 ใช้สถิติ Binomial test ทางเดียวข้างน้อยเพื่อทดสอบสัดส่วนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพว่า กองทุนส่วนใหญ่มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดหรือไม่ โดยสมมติฐานข้อที่ 1 ทดสอบผลจากตัวแบบ Treynor and Mazuy ส่วนสมมติฐานที่ 2 ทดสอบผลจากตัวแบบ Henriksson and Merton ส่วนสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ใช้สถิติ Pearson Correlation เพื่อทดสอบผลลัพธ์ของผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนจากแบบจำลองทั้งสองว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ผลการศึกษา

ผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ จากการวัดโดยแบบจำลอง Treynor and Mazuy จะได้แสดงไว้ในส่วนที่ 1 (ตารางที่ 1-2) สำหรับผลการดำเนินงานที่วัดโดยแบบจำลอง Henriksson and Merton จะแสดงผลในส่วนที่ 2 (ตารางที่ 3-4) และผลการทดสอบความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานจากแบบจำลองทั้งสอง จะแสดงผลในส่วนที่ 3 (ตารางที่ 5) ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1: ผลการศึกษาถึงความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy

จากจำนวนกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพทั้งหมด 94 กองทุน พบว่า มีกองทุนที่มีค่า β_{2p} อย่างมีนัยสำคัญเพียง 12 กองทุน แยกเป็นกองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 2 กองทุน ซึ่งหมายความว่าเป็นกองทุนที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดอย่างมีนัยสำคัญ และ กองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 10 กองทุน ซึ่งหมายความว่าเป็นกองทุนที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ตารางที่ 1 จะแสดงตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง Treynor and Mazuy ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ณ ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy

ชื่อย่อกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)	สัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α)	สัมประสิทธิ์เบต้า$_1$ (β_1)	สัมประสิทธิ์วัด Market Timing (β_{2p})	ค่าสถิติ T	ค่านัยสำคัญของสถิติ T
กลุ่มที่ 1: กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด					
SCBRM50	-0.0007	1.0369	1.2578	3.4220	0.0008*
MS-FLEX RMF	0.0002	0.5599	0.6055	2.4057	0.0173*
กลุ่มที่ 2: กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด					
PHATRA MMRMF	0.0000	-0.0007	-0.0207	-3.5329	0.0005*
T-NERMF	0.0011	0.9787	-1.4786	-2.1339	0.0344*
KFDIVRMF	0.0009	0.9233	-1.5830	-2.2512	0.0258*
PMIXRMF	0.0015	0.8152	-1.8418	-2.3744	0.0188*
ONEPROP-RMF	0.0008	0.2497	-2.0973	-3.6388	0.0004*
KFFLEX2RMF	0.0023	1.0166	-2.5051	-2.5208	0.0127*
KFEQRMF	0.0021	1.0765	-2.5902	-2.7037	0.0076*
KFTSRMF	0.0022	1.0529	-2.6930	-2.6707	0.0084*
CIMB-PRINCIP iPROPRMF	0.0018	0.2752	-2.7955	-4.6811	0.0000*
T-LowBetaRMF	0.0037	0.6729	-2.8603	-3.8476	0.0002*

* ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อของกองทุนที่มีผลของค่าสัมประสิทธิ์ β_{2p} ที่มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จำนวน 12 กองทุน พบว่า กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด มีจำนวน 2 กองทุน ได้แก่ กองทุน SCBRM50 และกองทุน MS-FLEX RMF โดยมีค่าของ β_{2p} เท่ากับ 1.2578 และ 0.6055 ตามลำดับ ส่วนกองทุนที่มีผลของค่าสัมประสิทธิ์ β_{2p} เป็นลบ ซึ่งแสดงถึงความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดมีจำนวน 10 กองทุน ดังรายชื่อที่ปรากฏในกลุ่มที่ 2 ของตารางที่ 1ข้างต้น (สำหรับท่านที่สนใจผลการดำเนินงานของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพทั้ง 94 กองทุน สามารถขอดูผลการคำนวณได้โดยตรงจากคณะผู้วิจัย)

ตารางที่ 2 แสดงผลสถิติ Binomial Test ของกองทุนที่วัดผลการดำเนินงานจากแบบจำลอง Treynor and Mazuy

Treynor and Mazuy	N	Observed Prop.	Test Prop.	Exact Sig. (1-tailed)	Point Probability
จำนวนกองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ	2	0.17	0.51	0.016*	0.014
จำนวนกองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ	10	0.83			
รวม	12	1.00			

* ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการทดสอบจากตารางที่ 2 ได้ค่า Exact Significance ของการทดสอบแบบทางเดียวข้างน้อย (เนื่องจาก H_{A1}: $P_1 > 0.51$) เป็น 0.016 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่าปฏิเสธ H_{01} หมายความว่า สัดส่วนของกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ที่วัดผลโดยแบบจำลอง Treynor and Mazuy ที่มีผลการดำเนินงานดีมีน้อยกว่าร้อยละ 51 ของกองทุนทั้งหมดที่มีค่า β_{2p} อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 2: ผลการศึกษาถึงความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยใช้แบบจำลองของ Henriksson and Merton

จากจำนวนกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพทั้งหมด 94 กองทุน พบว่า เมื่อใช้แบบจำลอง Henriksson and Merton มีกองทุนที่มีค่า β_{2p} อย่างมีนัยสำคัญจำนวน 13 กองทุน แยกเป็นกองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 3 กองทุน ซึ่งหมายความว่าเป็นกองทุนที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดอย่างมีนัยสำคัญ และ กองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 10 กองทุน ซึ่งหมายความว่า เป็นกองทุนที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ตารางที่ 3 จะแสดงตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลอง Henriksson and Merton ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ณ ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยใช้แบบจำลองของ Henriksson and Merton

ชื่อย่อกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)	สัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α)	สัมประสิทธิ์ (β_1)	สัมประสิทธิ์วัด Timing Ability (β_{2p})	ค่าสถิติ T	ค่านัยสำคัญของสถิติ T
กลุ่มที่ 1: กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด					
SCBRM50	-0.0011	0.9651	0.1323	2.9355	0.0038*
MS-FLEX RMF	-0.0001	0.5239	0.0670	2.1857	0.0303*
CIMB-PRINCIP PRMF	-0.0002	-0.0005	0.0015	2.1499	0.0331*
กลุ่มที่ 2: กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด					
PHATRA MMRMF	0.0000	0.0005	-0.0024	-3.2998	0.0012*
T-NERMF	0.0019	1.0753	-0.1853	-2.2032	0.0291*
CIMB-PRINCIP EQRMF	0.0026	1.0793	-0.2052	-2.0026	0.0470*
PMIXRMF	0.0025	0.9346	-0.2285	-2.4272	0.0164*
ONEPROP-RMF	0.0018	0.3799	-0.2461	-3.5047	0.0006*
KFTSRMF	0.0030	1.1953	-0.2553	-2.0659	0.0405*
KFEQRMF	0.0029	1.2189	-0.2588	-2.2069	0.0288*
ERMF	0.0032	1.1412	-0.2757	-2.0002	0.0472*
T-LowBetaRMF	0.0047	0.8326	-0.2919	-3.1887	0.0017*
CIMB-PRINCIP iPROPRMF	0.0031	0.4437	-0.3156	-4.3091	0.0000*

จากตารางที่ 3 พบว่า ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีค่าความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนเป็นบวกนั้น มีอยู่ 3 กองทุน ได้แก่ กองทุน SCBRM50 กองทุน MS-FLEX RMF และกองทุน CIMB-PRINCIP EQRMF โดยมีค่าเท่ากับ 0.1323 0.0670 และ 0.0015 ตามลำดับ ส่วนกองทุนที่มีผลของค่าสัมประสิทธิ์ β_{2p} เป็นลบ ซึ่งแสดงถึงความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดมีจำนวน 10 กองทุน ดังรายชื่อที่ปรากฏในกลุ่มที่ 2 ของตารางที่ 3 ข้างต้น

ตารางที่ 4 แสดงผลสถิติ Binomial Test ของกองทุนที่วัดผลการดำเนินงานจากแบบจำลอง Henriksson and Merton

Treynor and Mazuy	N	Observed Prop.	Test Prop.	Exact Sig. (1-tailed)	Point Probability
จำนวนกองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ	3	0.23	0.51	0.040*	0.030
จำนวนกองทุนที่มีค่า β_{2p} เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ	10	0.77			
รวม	13	1.00			

* ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการทดสอบจากตารางที่ 4 ได้ค่า Exact Significance ของการทดสอบแบบทางเดียวข้างน้อย (เนื่องจาก $H_{A2}: P_2 < 0.51$) เป็น 0.040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่าปฏิเสธ H_{02} หมายความว่า สัดส่วนของกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ที่วัดผลโดยแบบจำลอง Henriksson and Merton ที่มีผลการดำเนินงานดี มีน้อยกว่าร้อยละ 51 ของกองทุนทั้งหมดที่มีค่า β_{2p} อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 3 : ความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของแบบจำลองของ Treynor and Mazuy กับ แบบจำลองของ Henriksson and Merton

ความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ของแบบจำลองทั้งสองใช้สถิติ Pearson Correlation เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าง (H_{03}) ที่ว่า ผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพตามแบบจำลอง Treynor and Mazuy และแบบจำลอง Henriksson and Merton ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพของแบบจำลองของ Treynor and Mazuy กับ แบบจำลองของ Henriksson and Merton ในระหว่างปี พ.ศ.2556 - 2558

Pearson Correlation		
Probability	Treynor and Mazuy	Sig.
Treynor and Mazuy	1	-
Henriksson and Merton	0.8939	0.0000*

* ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าความสัมพันธ์ที่วัดโดย Pearson Correlation นั้นมีค่าเท่ากับ 0.8939 ซึ่งมีค่าเป็นบวกใกล้เคียงกับ ค่า +1 ณ ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.0000 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_{03} หมายความว่า ความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานที่วัดโดยแบบจำลองทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอย่างมาก ดังนั้นการวัดผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนโดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy หรือ แบบจำลองของ Henriksson and Merton สามารถนำแบบจำลองตัวใดตัวหนึ่งมาวิเคราะห์และแปรผลได้ เพราะจะให้ผลคล้ายคลึงกัน

อภิปรายผล

1. จากการประเมินความสามารถด้านจังหวะเวลาการลงทุนตามสภาวะตลาด ของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพโดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy เพื่อตรวจสอบว่าผู้บริหารกองทุนสามารถคาดการณ์สภาวะตลาดในอนาคต และทำการปรับเปลี่ยนสัดส่วนการลงทุนให้สอดคล้องกับตลาดหรือไม่ พบว่า มีกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพจำนวน 2 กองทุน ที่ผู้บริหารมีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lonkani, Satjawathee and Jegasothy (2013) ที่ศึกษาความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนตราสารทุน โดยใช้ข้อมูลรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2535 ถึง ปีพ.ศ. 2547 ที่พบว่ามีกองทุนรวมตราสารทุนจำนวน 2 กองทุนที่ ผู้บริหารมีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามแบบจำลองของ Treynor and Mazuy ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้ช่วงเวลาของการวัดผลการดำเนินงานจะแตกต่างกัน แต่ผู้บริหารกองทุนยังคงมีความสามารถด้านนี้ในจำนวนน้อยเช่นเดิม แต่เมื่อเปรียบเทียบงานวิจัยของ Chunhachinda and Tangprasert (2004) พบว่าไม่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนเปิดจำนวน 65 กองทุน ตามแบบจำลองของ Treynor and Mazuy ในช่วงปี พ.ศ. 2544-2546 เมื่อข้อมูลใช้ข้อมูลรายเดือนมาวิเคราะห์ พบว่า กองทุนจำนวน 12 % หรือประมาณ 8 กองทุนที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาการศึกษาที่สั้นกว่าและช่วงเวลาการศึกษาที่แตกต่างกัน จึงอาจมีผลกระทบต่อผลการวิจัยได้

2. จากการประเมินความสามารถด้านจังหวะเวลาการลงทุนตามสภาวะตลาดของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพโดยใช้แบบจำลองของ Henriksson and Merton ในการศึกษานี้พบว่ามีกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพจำนวน 3 กองทุน จาก 94 กองทุน ที่ผู้บริหารมีความสามารถด้านนี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lonkani, Satjawathee and Jegasothy (2013) ที่ศึกษาความสามารถในการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนตราสารทุน โดยศึกษาข้อมูลในช่วง 13 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2535 ถึง ปีพ.ศ. 2547 ที่พบว่ามีกองทุนเพียง 1 กองทุนจาก 107 กองทุนที่ผู้บริหารมีความสามารถ

ด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนตามแบบจำลองของ Henriksson and Merton ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้ช่วงเวลาของการวัดผลการดำเนินงานจะแตกต่างกัน แต่มีผู้บริหารกองทุนจำนวนน้อย ที่มีความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุน ซึ่งผลการค้นพบนี้ แตกต่างไปจากผลการวิจัยของ ยุทธศักดิ์ รุ่งธีรานนท์ (2555) ที่พบว่า มีกองทุนจำนวน 7 กองทุนจาก 19 กองทุนที่มีค่าความชันของเส้น Characteristic Line ของกองทุนในช่วงภาวะตลาดเติบโตสูงกว่าในช่วงภาวะตลาดซบเซาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อันหมายความว่าผู้จัดการกองทุนทั้ง 7 กองทุนนี้ได้ปรับเปลี่ยนการจับจังหวะการลงทุนอย่างชาญฉลาด

3. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานโดยแบบจำลอง Treynor and Mazuy และแบบจำลอง Henriksson and Merton แสดงให้เห็นว่าทั้งสองแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ในการวัดความสามารถด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพทั้งหมด 94 กองทุนที่ออกจำหน่ายภายในประเทศไทยในระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2558 สามารถอธิบายโดยใช้แบบจำลองของ Treynor and Mazuy หรือ แบบจำลองของ Henriksson and Merton ตัวใดตัวหนึ่งมาวิเคราะห์และแปรผลได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lonkani, Satjawathee and Jegasothy (2013) ที่พบผลการทดสอบความสัมพันธ์ว่าผลการดำเนินงานของทั้งสองแบบจำลองมีความสัมพันธ์กัน

ข้อเสนอแนะ

- ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. ผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพในประเทศไทยมีความสามารถต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด จะเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่า มีกองทุนเพียง 2 กองทุน (จากการทดสอบจากแบบจำลอง Treynor and Mazuy) และมีกองทุนเพียง 3 กองทุน (จากการทดสอบจากแบบจำลอง Henriksson and Merton) ที่ให้ผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาด นอกจากนั้นแล้ว จากการทดสอบสถิติเชิงอนุมาน Binomial test ยังยืนยันว่า กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพส่วนใหญ่ มีผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนต่ำกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดอีกด้วย

2. แบบจำลองของ Treynor and Mazuy และ แบบจำลองของ Henriksson and Merton ให้ผลการทดสอบความสัมพันธ์ว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันสูงถึง 0.8939 ดังนั้นการนำแบบจำลองตัวใดตัวหนึ่งมาวิเคราะห์และแปรผลได้ จะให้ผลคล้ายคลึงกัน ผู้นำไปใช้สามารถใช้แบบจำลองทั้งสองชนิดแทนกันได้

- ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ควรนำแบบจำลองอื่นที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ เช่น แบบจำลองของ Ferson and Schadt (1996) ที่ได้พัฒนาแบบจำลองที่เรียกว่า conditional market timing model มาเปรียบเทียบว่าได้ผลการดำเนินงานด้านการจับจังหวะเวลาการลงทุนอย่างไร และเหมาะสมกับการนำมาใช้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทยหรือไม่ เพื่อประโยชน์ในการประยุกต์ใช้แบบจำลองต่อไปในอนาคต

บรรณานุกรม

จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2545). *การลงทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). กองทุนรวม. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2559 จาก RMF คืออะไร เว็บไซต์: https://www.set.or.th/education/th/begin/mutualfund_content09.pdf

ธีราลักษณ์ สัจจะวาที. (2557). ผลการดำเนินงานจากการจับจังหวะเวลาการลงทุน. *สุทธิปริทัศน์*, 28(85), 22-44.

ยุทธศักดิ์ รุ่งธีรานนท์. (2555). *กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยใช้แบบจำลองของเฮนริคสันและเมอร์ตัน*.การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สรศาสตร์ สุขเจริญสิน และ ปริยดา สุขเจริญสิน. (2556). ความสม่ำเสมอของผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทัศน์ สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์*, 7(2), 101-132.

ศุภชัย ศรีสุชาติ. (2544). *การประเมินความสามารถของกองทุนรวมในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Bird, R., Chin, H. and McCrae, M. (1983). The Performance of Australian Supperannuation Funds. *Australian Journal of Management*, 8 (1), 49-69.

Chunhachinda, P. and Tangprasert, S. (2004). Market and Volatility Timing Abilities: A New Evidence of Mutual Funds in Thailand. *Thammasat Review*, 9, 161-185.

Fama, E. (1972). Components of Investment Performance. *The Journal of Finance*, 27, 551-568.

Ferson, W and Schadt, R., (1996). Measuring Fund Strategy and Performance in Changing Economic Conditions. *The Journal of Finance*, 51, 425-461.

Henriksson, R.D. and Merton, R.C. (1981). On Market Timing and Investment Performance II Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills. *Journal of Business*, 54, 513-533.

Jegasothy, K., Tippet, J. and Satjawathee. T. (2005). Analysis of the Performance of Thailand's Equity Fund Industry, 1992-2000. *Asian Profile Journal*, 33 (5), 455-469.

Jegasothy, K., and Satjawathee. T. (2008). Fund Performance Persistence: Thailand Equity Funds Analysis', *Asian Profile Journal*, 36 (5), 507-520.

Jensen, M.C. (1968). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. *The Journal of Finance*, 23, 389-416.

Longani, R., Satjawathee, T., Jeagasothy, J. (2013). Selectivity and Market Timing Performance in a Developing Country's Fund Industry. Thai Equity Funds Case. *Journal of Applied Finance & Banking*, 3(2), 89-108.

Low, S. W. (2012). Market Timing and Selectivity Performance: A Cross-sectional Analysis of Malaysian Unit Trust Funds. *Prague Economic Papers*, 21 (2), 205-219.

Reilly, F.K. and Brown, C. (2012). *Analysis of Investment and Management of Portfolio. (*10th ed.). Canada: South-Western.

Robson, G.N. (1986). The Investment Performance of Unit Trusts and Mutual Funds in Australia for the Period 1969 to 1978. *Accounting and Finance*, 26 (1), 55-79.

Treynor, J.L. and Mazuy, K.K. (1966). Can Mutual Fund Outguess the Market?. *Harvard Business Review*, 44, 131-136.