



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดอันดับ Morningstar ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ของไทย

Determinants of Morningstar-Rating for Thai Large Equity Funds

กรณิศ ชุ่มทรงวง¹ สติพันธ์ นิตยะประภา² และธนโชติ บุญวรโชติ³

¹ หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการเงิน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย,

อีเมล: k.chumsuang@gmail.com

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, sasiphan_nit@utcc.ac.th

³ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, tanachote.b@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนและความผันผวนของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ (Equity Large-Cap) ด้วยการใช้มาตรวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน ได้แก่ Sharpe Ratio, Treynor Ratio, Jensen's Alpha, Information Ratio และ Value at Risk (VaR) จากนั้นเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ Morningstar Rating ของกองทุนรวม โดยจะพิจารณาเฉพาะกองทุนที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปนับถึงปัจจุบัน พบว่ามีกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ ทั้งหมด 176 กองทุน จาก Morningstar Thailand ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รายเดือนของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย (NAV) ของแต่ละกองทุนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 60 ข้อมูล

จากผลการศึกษาพบว่ากองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ 3.5384 โดยกองทุนมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด คือกองทุน TSF มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ 8.9486 และกองทุนที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด คือกองทุน KTSE-RMF มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ -1.2916 ส่วนค่าความผันผวนของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 3.0858 ต่อเดือน โดยกองทุนที่มีค่าความผันผวนต่อเดือนสูงสุด คือกองทุน PRINCIPAL DEF มีค่าความผันผวนต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ 5.2555 ส่วนกองทุนที่มีค่าความผันผวนต่อเดือนต่ำสุดคือกองทุน KFLTFD70 มีค่าความผันผวนต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ 2.0195 ส่วนผลการวัดประสิทธิภาพของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ด้วยมาตรวัดต่างๆ มีผลดังนี้ กองทุนที่มี Sharpe Ratio สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือกองทุน BTP และกองทุน T-EQUITY ตามลำดับ กองทุนที่มี Treynor Ratio สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือกองทุน BKIND และกองทุน T-EQUITY ตามลำดับ กองทุนที่มีค่า Jensen's Alpha สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือกองทุน TSF และกองทุน KTSE-RMF ตามลำดับ กองทุนที่มี Information Ratio สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือกองทุน K-STAR-A(R) และกองทุน T-EQUITY และกองทุนที่มีค่า VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สูงที่สุดและต่ำที่สุดคือ กองทุนเปิด TISCOEDF และกองทุน T-LOWBETA ตามลำดับ ในส่วนของการวิเคราะห์หาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ Morningstar Rating ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ Morningstar Rating ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ ตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปร ที่สามารถอธิบาย Morningstar Rating ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation

คำสำคัญ: กองทุนรวมตราสารทุน, ประสิทธิภาพกองทุน, Morningstar Rating



ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the returns and volatilities of large cap equity funds by operational efficiency measurements such as Sharpe Ratio, Treynor Ratio, Jensen's Alpha, Information Ratio and Value at Risk (VaR). Then, factors affecting the Morningstar Rating for mutual funds are determined. Only funds aged 5 or older up to the present will be considered. It is found that there is a total of 176 large equity funds from Morningstar Thailand. Data used in this study are monthly secondary data of net asset value (NAV) per unit of each fund from January 2015 to December 2019, totaling 60 data.

The study results show that large cap equity funds have an average return of 3.5384 percent per month. The fund with the highest average return per month is TSF with the average monthly return of 8.9486 percent. The fund with the lowest average return per month is KTSE-RMF with the average monthly return of -1.2916 percent. The volatility of large cap equity funds averages 3.0858 percent per month. The fund with the highest monthly fluctuation is PRINCIPAL DEF with the monthly fluctuation of 5.2555 percent. The fund with the lowest monthly fluctuation is KFLTFD70 with the monthly fluctuation of 2.0195 percent. Results of operational efficiency of large cap equity funds by various measurements are as follows. Funds with the highest and lowest Sharpe ratio are BTP and T-EQUITY, respectively. Funds with the highest and lowest Treynor ratio are BKIND and T-EQUITY, respectively. Funds with the highest and lowest Jensen's Alpha are TSF and KTSE-RMF, respectively. Funds with the highest and lowest Information ratio are K-STAR-A(R) and T-EQUITY, respectively. And, funds with the highest and lowest VaR at 95% confidence level are TISCOEDF and T-LOWBETA, respectively. Analysis for factors affect the Morningstar Rating for large cap equity funds shows that 3 independent variables that can explain the star rating significantly at 0.05 level are Sharpe ratio, Return and Standard Deviation.

Keywords: Equity Fund, Fund's Performance, Morningstar Rating

1. บทนำ

กองทุนรวมเป็นเครื่องมือในการลงทุน สำหรับผู้ลงทุนรายย่อยที่นำเงินมาลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน แต่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถลงทุนด้วยตนเอง เพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุน หรือไม่มีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญในการลงทุน หรือไม่มีเวลาศึกษา ค้นหา และติดตามข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจการลงทุน การลงทุนในกองทุนรวมจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด ภายใต้กรอบความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับ ซึ่งกองทุนรวมสามารถแบ่งได้ตามผลตอบแทนและความเสี่ยง หากผลตอบแทนสูงย่อมมีความเสี่ยงสูงตามมาด้วย เรียงลำดับจากผลตอบแทนน้อยไปมาก ดังนี้ กองทุนรวมตลาดเงิน, กองทุนรวมตราสารหนี้, กองทุนรวมแบบผสม, กองทุนรวมตราสารทุนและกองทุนรวมทรัพย์สินทางเลือก กองทุนรวมตราสารทุนมีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนประเภทต่างๆ ได้แก่ Equity Small-Mid Cap เป็นกองทุนที่ลงทุนในหุ้นไทยบริษัทที่ขนาดมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดไม่เกิน 50,000 ล้านบาทในรอบปีบัญชี มากกว่าหรือเท่ากับ 80% ขึ้นไป เน้นหุ้นขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีความผันผวนสูง แต่มีโอกาสได้รับผลตอบแทนที่มากขึ้น, Equity Large Cap คือการลงทุนในหุ้นใน SET50 โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีมากกว่าหรือเท่ากับ 80% ของมูลค่าหลักทรัพย์สิ้นสุดของกองทุนรวม และ Equity General ลงทุนในหุ้นของบริษัทไทย



ทั้งตัวเล็ก ตัวใหญ่ อาจจะคละๆกัน ซึ่งกองทุนรวมตราสารทุนจะดีกว่ากองทุนประเภทอื่นๆ เป็นการลงทุนที่ได้รับผลตอบแทนที่สูง ในโลกของการเดินทางท่องเที่ยว หากโรงแรมหรือร้านอาหารแห่งใดได้รับการคิดดาว ย่อมเป็นการสื่อให้ผู้ให้บริการรับรู้ถึงคุณภาพที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการมั่นใจได้ระดับหนึ่ง ในโลกของการลงทุนก็มีการคิดดาวให้กองทุนรวมเช่นกัน ทั้งนี้ ดาวสำหรับกองทุนรวม คือ การจัดอันดับประเภทหนึ่งโดยใช้สัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของกองทุนรวม โดยบริษัท มอร์นิงสตาร์ โดยในส่วนของกองทุนรวมบริษัทจัดให้มี Morningstar Rating เพื่อให้นักลงทุนใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกลงทุนในกองทุนรวม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ โดยจะศึกษากองทุนที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างนานและสะท้อนผลตอบแทนที่แท้จริงมากกว่าช่วงเวลาสั้นๆ และเป็นกองทุนที่ได้รับการจัดอันดับจาก Morningstar Thailand ซึ่งมีจำนวนกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ทั้งหมด 176 กองทุน โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ย้อนหลัง 5 ปี (เดือนมกราคม 2558 - เดือนธันวาคม 2562) โดยมีแหล่งข้อมูลได้แก่ สมาคมบริษัทจัดการลงทุน (Association of Investment Management Companies : AIMC), ข้อมูลประกาศมูลค่าหน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม, โครงการให้เงินทำงานผ่านกองทุนรวม (thaimutualfund), WealthMagik, Morningstar มาคำนวณผลตอบแทนและความเสี่ยง ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ นำเงินปันผลของกองทุนมารวมคำนวณด้วย แล้วหาผลการดำเนินงานด้วยมาตรวัดต่างๆ เครื่องมือที่นำมาใช้ Sharpe Ratio จะนำอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมมาปรับด้วยค่าความเสี่ยง โดยค่าความเสี่ยงที่ใช้คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นค่าความเสี่ยงรวม (Total Risk) ซึ่งเหมาะสมกับนักลงทุนที่มีการลงทุนในหลักทรัพย์เดี่ยว แต่ Treynor Ratio จะนำอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมมาปรับด้วยค่าความเสี่ยง โดยค่าเบี่ยงเบนค่าความเสี่ยงที่ใช้คือ ค่าเบต้า ซึ่งค่าเบต้าเป็นตัวแทนของความเสี่ยงที่เป็นระบบ เหมาะกับนักลงทุนที่มีการกระจายการลงทุนในหลายๆ กลุ่มหลักทรัพย์ ส่วน Jensen's Alpha วัดผลดำเนินงานของกองทุนรวมที่เกิดขึ้นแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลการดำเนินงานที่ควรจะเป็น Information Ratio แสดงถึงความสามารถของกองทุนในการสร้างผลตอบแทนที่เหนือกว่าเกณฑ์อ้างอิงผลการดำเนินงานที่ปรับด้วยความเสี่ยงของผลตอบแทนส่วนเกิน และ Value at Risk วัดความเสี่ยงหายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับพอร์ตการลงทุนภายในช่วงระยะเวลาหนึ่งข้างหน้า และศึกษาหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ Morningstar Rating ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial Logistic Regression) เพราะมีจำนวนกลุ่มของตัวแปรตามมากกว่า 2 ค่า (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551)

งานวิจัยเกี่ยวกับการหาผลการดำเนินงานของกองทุนรวม (รพีพรรณ ฤทธิโรจน์, 2559) ผลการดำเนินงานของกองทุนรวม 5 ดาวของมอร์นิงสตาร์ประเทศไทย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้น 5 ดาวของมอร์นิงสตาร์ (ประเทศไทย) จำนวน 18 กองทุน ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2554 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ.2559 รวม 60 เดือน โดยพิจารณาจากตัวชี้วัด 3 ด้าน ได้แก่ ผลตอบแทนซึ่งวัดโดยอัตราผลตอบแทนรายเดือน, ความเสี่ยงซึ่งวัดโดยความแปรปรวน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเบต้าของอัตราผลตอบแทนรายเดือน และผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงแล้วซึ่งวัดโดยอัตราผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงแล้วตามมาตรวัด Sharpe Ratio และ Treynor Ratio นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังได้แบ่งกองทุนรวมที่ทำการศึกษาตามเกณฑ์ 2 ประการ ได้แก่ กองทุนรวมจำแนกตาม ลักษณะการลงทุน ประกอบด้วย (1) กองทุนรวมหุ้นขนาดใหญ่ (2) กองทุนรวมหุ้นขนาดเล็กและ ขนาดกลาง และ (3) กองทุนรวมดัชนีหุ้นต่างประเทศ และกองทุนรวมจำแนกตามลักษณะของบริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม (บลจ.) ประกอบด้วย (1) กองทุนรวมที่ดำเนินการโดย บลจ. ที่สัมพันธ์ กับ ธนาคาร และ (2) กองทุนรวมที่ดำเนินการโดย บลจ. ที่ไม่สัมพันธ์กับธนาคาร จากการศึกษาพบว่า กองทุนรวมหุ้น 5



ดาวของมอร์นิ่งสตาร์ มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อ เดือนเท่ากับร้อยละ 0.7313 โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ร้อยละ 4.3729 และมีค่าเบต้าของอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 0.7531 สำหรับอัตราผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยงแล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ย ของอัตราส่วนของ Sharpe และ Treynor มีค่าเท่ากับ 0.1438 และ 0.7568 ตามลำดับ แสดงให้เห็น ว่า กองทุนรวมหุ้น 5 ดาวที่ทำการศึกษามีผลการดำเนินงานค่อนข้างดี นอกจากนี้ยังพบว่ากองทุนรวมที่ ลงทุนในหุ้นขนาด เล็กและขนาดกลางมีผลการดำเนินงานดีที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของ Sharpe และ Treynor เท่ากับ 0.2796 และ 1.3323 ตามลำดับ และกองทุนรวมที่บริหารงานโดย บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่สัมพันธ์กับธนาคาร พาณิชยมีผลการดำเนินงานสูงกว่ากรณีบริษัทที่ไม่มีความสัมพันธ์กับธนาคารพาณิชย์ โดยมีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของ Sharpe และ Treynor เท่ากับ 0.1308 และ 0.6355 ตามลำดับ

อีกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุน (ชัยลักษณ์ วิรัชศิริ, 2558) การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมเปิดที่ ลงทุนในต่างประเทศ ที่มีนโยบายการลงทุนในตราสาร ทุน จดทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ก่อนเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 ของ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนที่มีทรัพย์สินสุทธิสูงสุด 3 บริษัท จำนวน 18 กองทุน และวิเคราะห์ประสิทธิภาพการ บริหารกองทุน โดยใช้มาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe, Treynor และ Jensen ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารวบรวมจาก บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน สมาคมบริษัทจัดการการลงทุน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ต่อหน่วยเป็นรายสัปดาห์ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2556 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2557 รวม 52 สัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่ากองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่าตลาดมี 8 กองทุน โดยกองทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ กองทุนเปิด อินเดียน หุ้นทุน มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.8091 ต่อสัปดาห์ กองทุนที่มีความเสี่ยง รวม (S.D.) ต่ำกว่าตลาดมี 1 กองทุนคือ กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เอสแอนด์พี 500 มีค่าเท่ากับ 1.2945 และกองทุนที่มี ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (β) ต่ำกว่าตลาดมี 17 กองทุน ส่วนการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารกองทุนรวมโดยใช้ มาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe, Treynor และ Jensen พบว่ากองทุนที่มีค่ามาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe, Treynor และ Jensen สูงกว่าตลาดมี 4 กองทุน ได้แก่ กองทุน SCBPGF, SCBS&P500, K-INDIA และ KT-ENERGY

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทน ความเสี่ยงและผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารทุนแต่ละกองทุนและ เปรียบเทียบผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุนกับดัชนีชี้วัด (Benchmark) และศึกษาหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ Morningstar Rating ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่

3. การดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ศึกษากองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ภายในประเทศไทยที่มีการจดทะเบียน จัดตั้งอย่างถูกต้องตามระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) โดยจะ ศึกษากองทุนที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างยาวนานและสะท้อนผลตอบแทนที่แท้จริง มากกว่าช่วงเวลานั้นๆ ได้รับการจัดอันดับจาก Morningstar Thailand พบว่ามีจำนวนกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ทั้งหมด 176 กองทุน โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ย้อนหลัง 5 ปี ซึ่งข้อมูลระหว่าง เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 แหล่งข้อมูลได้แก่ สมาคมบริษัทจัดการลงทุน (Association of



Investment Management Companies : AIMC), ข้อมูลประกาศมูลค่าหน่วยลงทุนของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม, โครงการให้เงินทำงานผ่านกองทุนรวม (thaimutualfund) , WealthMagik, Morningstar

การวิเคราะห์ข้อมูลของกองทุนรวม

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติพื้นฐานต่างๆแต่ละกองทุน ซึ่งมีรายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้

1) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารทุน

โดยคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

กรณีไม่มีเงินปันผล

$$R_{i,t} = \frac{NAV_{i,t} - NAV_{i,t-1}}{NAV_{i,t-1}} \times 100$$

กรณีมีเงินปันผล

$$R_{i,t} = \frac{(NAV_{i,t} - NAV_{i,t-1}) + D_{i,t}}{NAV_{i,t-1}} \times 100$$

กำหนดให้

$R_{i,t}$	คือ	อัตราผลตอบแทนกองทุนรวม i ณ เวลา t
$NAV_{i,t}$	คือ	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิกองทุนรวม i ณ เวลา t
$NAV_{i,t-1}$	คือ	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิกองทุนรวม i ณ เวลา t-1
$D_{i,t}$	คือ	เงินปันผลจ่ายต่อหน่วยลงทุนกองทุนรวม i ณ เวลา t

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุน \bar{R}_i โดยคำนวณได้จากสูตร

$$\bar{R}_i = 12 \times \sum_{t=1}^n \frac{R_{i,t}}{n-1}$$

2) การคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวม

โดยคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$\sigma_i = \sqrt{12 \times \sum_{t=1}^n \frac{(R_{i,t} - \bar{R}_i)^2}{n-1}}$$

กำหนดให้

σ_i	คือ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกองทุนรวม i
$R_{i,t}$	คือ	อัตราผลตอบแทนกองทุนรวม I ณ เวลา t
\bar{R}_i	คือ	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม
n	คือ	จำนวนเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา

การวัดความสามารถในการดำเนินงานของกองทุนรวม

ในงานวิจัยนี้ทำการวัดความสามารถในการดำเนินงานของกองทุนรวมด้วยมาตรวัดประสิทธิภาพของกองทุนรวมต่างๆ ได้แก่



1) Sharpe Ratio

โดยคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$S_i = \frac{\bar{R}_i - \bar{R}_f}{\sigma_i}$$

กำหนดให้

S_i	คือ	Sharpe Ratio ที่วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวม i
\bar{R}_i	คือ	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีกองทุนรวม i
\bar{R}_f	คือ	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง (ผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี)
σ_i	คือ	ความเสี่ยงกองทุนรวม i

2) Treynor Ratio

โดยคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$T_i = \frac{\bar{R}_i - R_f}{\beta_i}$$

กำหนดให้

T_i	คือ	Treynor Ratio ที่วัดผลการดำเนินงานกองทุนรวม i
\bar{R}_i	คือ	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีกองทุนรวม i
R_f	คือ	อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง
β_i	คือ	ค่าเบต้าของกองทุนรวม i

3) Jensen's Alpha

โดยคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$\alpha_i = \bar{R}_i - [R_f + \beta_i(R_m - R_f)]$$

กำหนดให้

α_i	คือ	แอลฟาที่ใช้วัดผลการดำเนินงานกองทุนรวม i
\bar{R}_i	คือ	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีกองทุนรวม i
R_f	คือ	อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง
R_m	คือ	อัตราผลตอบแทนของ Benchmark
β_i	คือ	ค่าเบต้าของกองทุนรวม i

4) Information Ratio

โดยคำนวณได้ตามสูตรต่อไปนี้

$$IR_i = \frac{\bar{R}_i - R_m}{\sigma_{i-m}}$$

กำหนดให้

IR_i	คือ	Information Ratio ที่วัดผลการดำเนินงานกองทุนรวม i
\bar{R}_i	คือ	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีกองทุนรวม i
R_m	คือ	อัตราผลตอบแทนของ Benchmark



σ_{i-m} คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของอัตราผลตอบแทนระหว่าง
กองทุน i และ Benchmark

5) Value at Risk (VaR)

มูลค่าของความเสียหาย หรือ Value at Risk (VaR) เป็นการวัดความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับพอร์ตการลงทุนภายในช่วงระยะเวลาหนึ่งข้างหน้า โดยใช้ข้อมูลจริงในอดีต เช่น 1 วัน ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นหนึ่ง เช่น 95%

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ Morningstar Rating

นำข้อมูล Sharpe Ratio, Treynor Ratio, Jensen's Alpha, Information Ratio, Value at Risk, Return และ Standard Deviation (ตัวแปรอิสระ) ซึ่งส่งผลกระทบต่อ Morningstar Rating (ตัวแปรตาม) งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial Logistic Regression) เพราะมีจำนวนกลุ่มของตัวแปรตามมากกว่า 2 ค่า ซึ่ง Morningstar Rating มีทั้งหมด 5 กลุ่ม โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% (เอกรัฐ หล่อพิเชียร และสมชาย ปราการเจริญ, 2553)

สมการพยากรณ์ที่ได้จากตัวแบบการวิเคราะห์ (Probability of Event)

$$P(\hat{Y}) = \frac{e^{(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n)}i}{\sum_{k=1}^j e^{u_k}}$$

โดยที่ $P(\hat{Y})$ คือ ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ Y

b_n คือ สัมประสิทธิ์ความถดถอยโลจิสติกส์

e คือ ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential function : $e = 2.71828$)

i คือ ตัวแปรตามที่ i

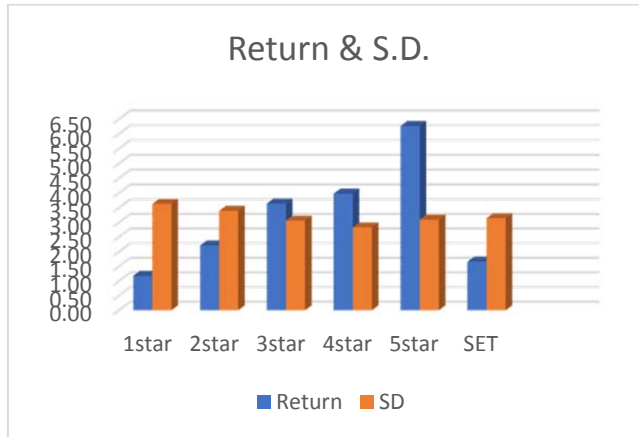
เมื่อ Y มีค่ามากกว่า 2 ค่า เช่น j ค่าจะได้ Logit จำนวน $j-1$ ค่า โดยที่แต่ละค่าจะเปรียบเทียบกับ Baseline Category

$$\log \left[\frac{p(\text{Category } i)}{p(\text{Category } j)} \right] = b_{i0} + b_{i1}x_1 + \dots + b_{ip}x_p$$

จึงทำให้มีสัมประสิทธิ์ $b_{i0} + b_{i1}x_1 + \dots + b_{ip}x_p$ สำหรับกลุ่มที่ i สำหรับกลุ่มที่เป็นฐาน (Baseline Category) จะมีค่า $b_0 = b_1 = \dots = b_p = 0$ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีในการเลือกตัวแปรด้วย วิธี Enter เป็นวิธีที่เลือกตัวแปรทำนายทั้งหมด เข้าสู่สมการถดถอยโลจิสติกส์พร้อมกันในขั้นตอนเดียว ในการพิจารณาตัวแปรทำนายที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการทำนายตัวแบบถดถอยจะต้องดูค่าสถิติทดสอบ ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติ ก็ถือว่าตัวแปรทำนายนั้นควรจะอยู่ในสมการความถดถอยโลจิสติกส์ (ชนธร โลจันดา, 2556)

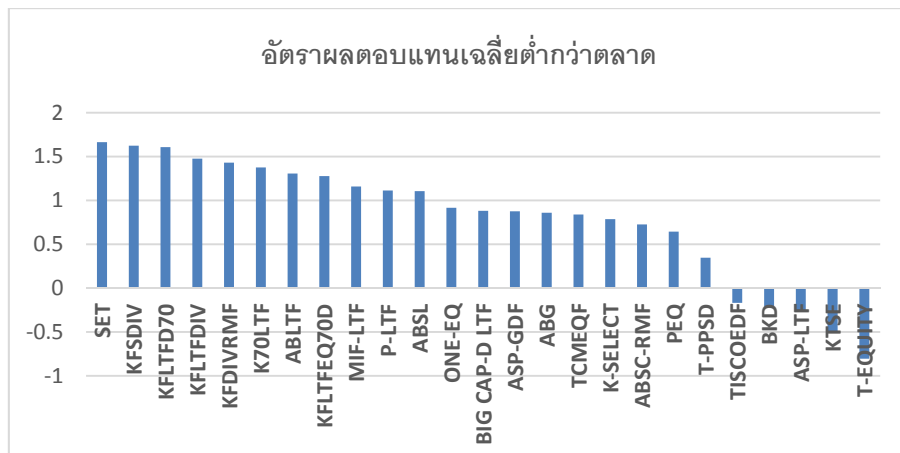
4. ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ โดยศึกษากองทุนรวมที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการจัดอันดับจากมอร์นิงสตาร์ พบว่ามีกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่จำนวน 176 กองทุน ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2558 จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 60 เดือน



แผนภูมิที่ 1 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่

พบว่ากองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ (Large Cap Equity Fund) ทั้งหมด 176 กองทุน โดยกองทุนรวมเกือบทั้งหมดมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเป็นบวก มีเพียง 6 กองทุนที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยติดลบ ได้แก่ กองทุนเปิดบัวแก้วบิณฑ์ (BKD) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -0.2106, กองทุนเปิดแอสเซทหลักทรัพย์ระยะยาว (ASP-LTF) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -0.2560, กองทุนเปิด ทิสโก้หุ้นทุนบิณฑ์ (TISCOEDF) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -0.1680, กองทุนเปิดกรุงไทย ซีเล็คทีฟ อีควิตี้ ฟันด์ (KTSE) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -0.5086, กองทุนเปิดธนาชาติหุ้นทุน (T-EQUITY) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -0.8039 และ กองทุนเปิดกรุงไทย ซีเล็คทีฟ อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ (KTSE-RMF) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -1.2916 กองทุนรวมที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด คือกองทุนเปิด ทิสโก้ สแตรทิจิก ฟันด์ (TSF) มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 8.9486



แผนภูมิที่ 2 สำหรับกองทุนรวมที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าตลาดมีทั้งหมด 25 กองทุน

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด คือ กองทุนเปิดกรุงไทย ซีเล็คทีฟ อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ (KTSE-RMF) มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ร้อยละ -1.2916 (KTSE-RMF เป็นกองทุนที่ลงทุนในตราสารแห่งทุนทั้งที่จดทะเบียนและไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เน้นการบริหารแบบเชิงรุก กองทุนนี้เคยมีผลขาดทุนสูงสุดในช่วงเวลา 5 ปี คือร้อยละ -26.95 ซึ่งผู้จัดการทำการวิเคราะห์และคัดเลือกหุ้นไม่ดีในกรณีที่มีเหตุการณ์ไม่ปกติ



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยจากการคำนวณมาตรวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวม

	Sharpe	Treynor	Jensen	Information	VaR
1star	-0.0672	-0.0083	-0.0048	-0.0836	-0.1197
2star	0.0216	0.0022	0.0051	0.1189	-0.1223
3star	0.1461	0.0181	0.0194	0.4814	-0.1400
4star	0.2046	0.0243	0.0226	0.5803	-0.1720
5star	0.3901	0.0493	0.0456	0.9385	-0.1958

ในส่วนของการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้วยมาตรวัดประสิทธิภาพของกองทุนพบว่าจากผลการวิจัยพบว่า กองทุนที่มี Sharpe Ratio สูงที่สุดคือกองทุนเปิดบัวหลวงทศพล (BTP)ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 0.5887 หมายความว่าทุกๆ ความเสี่ยงทั้งหมด 1 หน่วย กองทุนเปิดบัวหลวงทศพลจะให้ผลตอบแทน 0.5887 หน่วย ทั้งนี้เมื่อพิจารณาโยบายการลงทุนเน้นการลงทุนระยะปานกลางและระยะยาวในหลักทรัพย์ประเภทตราสารทุนของบริษัทที่มีปัจจัยพื้นฐานดี ซึ่งผู้จัดการกองทุนเลือกบริษัทที่คาดว่าจะให้ผลตอบแทนรวมสูงสุด 10 อันดับแรก และไม่มีการจ่ายเงินปันผล และส่งผลให้ Sharpe Ratio มีค่าสูงที่สุด และกองทุนที่มี Sharpe Ratio ต่ำที่สุดคือ กองทุนเปิดชนชาติหุ้นทุน (T-EQUITY) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.2671 ทั้งนี้เนื่องจากกองทุนเปิดชนชาติหุ้นทุน มีนโยบายการจ่ายเงินปันผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นจริงต่อหน่วยลงทุน ทำให้ผลตอบแทนเมื่อที่เกิดจากส่วนต่างของราคามีค่าต่ำกว่าผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงจึงส่งผลให้ Sharpe Ratio ตีลบ

Treynor Ratio แสดงถึงอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุนรวมที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) จากผลการศึกษาพบว่ากองทุนที่มี Treynor Ratio สูงที่สุดคือ กองทุนคนไทยใจดี (BKIND) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 0.0881 หมายความว่าทุกๆ ความเสี่ยงที่เป็นระบบ 1 หน่วย กองทุนคนไทยใจดี จะให้ผลตอบแทน 0.0881 หน่วย ทั้งนี้เพื่อพิจารณา โยบายการลงทุนพบว่ากองทุนจะเน้นลงทุนในบริษัทที่มีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม ดังนี้ สิ่งแวดล้อม, สังคม, ธรรมชาติ และ การต่อต้านคอร์รัปชัน ทำให้ค่าเบต้าต่ำและส่งผลให้ Treynor Ratio มีค่าสูงที่สุด และกองทุนที่มี Treynor Ratio ต่ำที่สุดคือ กองทุนเปิดชนชาติหุ้นทุน (T-EQUITY) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.2671 ทั้งนี้เนื่องจากกองทุนเปิดชนชาติหุ้นทุน มีนโยบายการจ่ายเงินปันผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของกำไรสุทธิทำให้ผลตอบแทนเมื่อที่เกิดจากส่วนต่างของราคามีค่าต่ำกว่าผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงจึงส่งผลให้ Treynor Ratio ตีลบ

Jensen's Alpha แสดงการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็น จากผลการศึกษารายนี้ได้ว่า กองทุนรวมที่มีค่าแอลฟาสูงที่สุด คือ กองทุนเปิด ทิสโก้ สเตตริจิก ฟันด์ (TSF) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 0.0727 หรือหมายความว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงนั้นสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นอยู่ ร้อยละ 7.27 ส่วนสาเหตุที่กองทุนเปิด ทิสโก้ สเตตริจิก ฟันด์ มีค่าแอลฟาสูงที่สุดก็เพราะกองทุนเปิด ทิสโก้ สเตตริจิก ฟันด์ มีค่า Monthly Return สูงที่สุดนั่นเอง และกองทุนที่มีค่าแอลฟาต่ำที่สุดคือ กองทุนเปิดกรุงไทย ซีเอสทีพี อีควิตี้เพื่อการเลี้ยงชีพ (KTSE-RMF) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.0292

Information Ratio แสดงแสดงถึงความสามารถของกองทุนในการสร้างอัตราผลตอบแทนสูงกว่า Benchmark ปรับด้วยค่า Tracking error จากผลการศึกษาพบว่า กองทุนรวมที่มีค่า Information Ratio สูงที่สุด คือ กองทุนเปิดเค สตาร์ หุ้นทุน ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ (K-STAR-A(R)) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 1.6012 มากกว่ากองทุนเปิด ทิสโก้ สเตตริจิก ฟันด์ (TSF) ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสูงกว่า ทั้งนี้เพราะผลตอบแทนกองทุนเปิดเค สตาร์ หุ้น



ทุน ชนิดขายคืนหน่วยลงทุนอัตโนมัติ มีความเบี่ยงเบนไปจากดัชนีอ้างอิงน้อยกว่านั่นเอง และกองทุนที่มีค่า Information Ratio ต่ำที่สุด คือกองทุนเปิดธนาชาติหุ้นทุน (T-EQUITY) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.4748

Value at Risk จากผลการศึกษาในการคำนวณ VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยวิธี Historical Approach พบว่ากองทุนเปิดทิสโก้หุ้นทุนปันผล (TISCOEDF) มีค่า VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สูงที่สุดอยู่ที่ -25.48% หมายความว่า ในช่วงเวลา 1 วันของกองทุนเปิดพริ้นซิเพิล หุ้นปันผล มีโอกาส 95% ที่จะขาดทุนไม่เกิน 25.48% ส่วนกองทุนรวมที่มีค่า VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ต่ำที่สุดคือกองทุนเปิดธนาชาติ Low Beta (T-LOWBETA) มีค่าอยู่ที่ -7.7658%

การศึกษานี้ใช้สถิติ Multinomial Logistic Regression ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ Morningstar Rating โดยกำหนดค่าทำนายสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และใช้แบบจำลอง Multinomial Logistic ซึ่งสามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อ Morningstar Rating ได้ โดยเริ่มจากการหาตัวแปรที่เหมาะสมที่สุดเพื่อนำมาสู่การพัฒนาแบบจำลอง (Multinomial Logit Model) ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

	จำนวนดาว	Sharpe	Treynor	Jensen's	Information	VaR	Return	SD
จำนวนดาว	1							
Sharpe	0.6221	1						
Treynor	0.5890	0.9875	1					
Jensen's	0.5684	0.9824	0.9822	1				
Information	0.5557	0.8537	0.7911	0.8420	1			
VaR	0.6316	0.5658	0.5377	0.4833	0.4648	1		
Return	0.5761	0.9840	0.9843	0.9998	0.8385	0.4933	1	
SD	-0.4061	-0.0836	-0.0445	0.0244	-0.0687	-0.8394	0.0131	1

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่มีผลกระทบต่อ Morningstar Rating ของ Morningstar Thailand (ตัวแปรตาม) ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ (Equity Large-Cap) จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) สูงมาก เราจะไม่นำเข้ามาไว้ในสมการการถดถอยพร้อมกัน หรือตัวแปรอิสระไม่ควรมีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน (ค่าสหสัมพันธ์ไม่ควรเกิน 0.8) จะทำให้เกิด Multicollinearity คือการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันมากจะส่งผลทำให้ผลการประมาณค่าไม่มีความน่าเชื่อถือ

ผลการวิเคราะห์ Multinomial Logistic Regression : การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ โดยการใช้ Likelihood Ratio Tests ในการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง โดยดูจากค่า $-2 \log \text{Likelihood}$ มีรายละเอียดดังนี้

H_0 : ตัวแปรอิสระไม่ส่งผลต่อ Morningstar Rating (จำนวนดาว)

H_1 : ตัวแปรอิสระส่งผลต่อ Morningstar Rating (จำนวนดาว)

ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) 0.05

ได้ผลการทดสอบดังนี้



ตารางที่ 3 Model Fitting Information (Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation)

Model	Model Fitting Criteria		Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.	
Intercept Only	475.704				
Final	301.88	173.823	12	0.000***	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 Likelihood Ratio Tests (Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation)

Effect	Model Fitting Criteria		Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.	
Intercept	326.237	24.357	4	0.000***	
Sharpe Ratio	337.2	35.32	4	0.000***	
Return	334.244	32.364	4	0.000***	
SD	338.062	36.182	4	0.000***	

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

ผลการทดสอบ (ตารางที่ 4) พบว่าเมื่อนำ Sharpe Ratio ออกจากแบบจำลอง จะทำให้ -2 Log Likelihood มีค่าเท่ากับ 337.200 มีค่า Chi-Square เท่ากับ 35.320 และค่า Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 หมายถึง Sharpe Ratio ส่งผลต่อ Morningstar Rating (จำนวนดาว) จึงมีความเหมาะสมในการนำไปพยากรณ์

เมื่อนำ Return ออกจากแบบจำลอง จะทำให้ -2 Log Likelihood มีค่าเท่ากับ 334.244 มีค่า Chi-Square เท่ากับ 32.320 และค่า Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 หมายถึง Return ส่งผลต่อ Morningstar Rating (จำนวนดาว) จึงมีความเหมาะสมในการนำไปพยากรณ์

เมื่อนำ Standard Deviation ออกจากแบบจำลอง จะทำให้ -2 Log Likelihood มีค่าเท่ากับ 338.062 มีค่า Chi-Square เท่ากับ 36.182 และค่า Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 หมายถึง Standard Deviation ส่งผลต่อ Morningstar Rating (จำนวนดาว) จึงมีความเหมาะสมในการนำไปพยากรณ์

ดังนั้น Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation มีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปรนี้ มีความเหมาะสมในการนำไปพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ Morningstar Rating

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลอง Multinomial Logistic

จำนวนดาว		B	Wald	Sig.	Exp(B)
2	Intercept	4.643	1.288	0.256	
	Sharpe Ratio	9.787	0.271	0.603	17808.823
	Return	-0.341	0.050	0.822	0.711
	SD	-0.744	1.125	0.289	0.475
3	Intercept	6.348	2.326	0.127	
	Sharpe Ratio	-48.137	3.310	0.069	1.24E-21
	Return	5.829	6.080	0.014	339.964
	SD	-5.228	15.489	0.000	0.005



จำนวนดาว		B	Wald	Sig.	Exp(B)
4	Intercept	16.449	11.966	0.001	
	Sharpe Ratio	64.769	5.506	0.019	1.346E+28
	Return	-4.280	3.263	0.071	0.014
	SD	-2.426	3.639	0.056	0.088
5	Intercept	13.983	4.190	0.041	
	Sharpe Ratio	-9.220	0.053	0.818	9.90E-05
	Return	5.166	2.012	0.156	175.136
	SD	-10.668	7.549	0.006	2.33E-05

ผลการศึกษาโดยวิเคราะห์ความถดถอยแบบ Multinomial Logistic (ตารางที่ 5) ปัจจัยที่มีผลต่อ Morningstar Rating ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดอันดับ Morningstar Rating 2 ดาว มีปัจจัยที่ส่งผล ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีค่า $Exp(B) = 17808.823, 0.711$ และ 0.475 ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้ มีเครื่องหมายในทิศทางบวก หมายความว่าโอกาสที่ Morningstar Rating 2 ดาว จะเพิ่มขึ้นเมื่อ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

2. การจัดอันดับ Morningstar Rating 3 ดาว มีปัจจัยที่ส่งผล ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีค่า $Exp(B) = 1.24E-21, 339.964$ และ 0.005 ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้ มีเครื่องหมายในทิศทางบวก หมายความว่าโอกาสที่ Morningstar Rating 3 ดาว จะเพิ่มขึ้นเมื่อ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

3. การจัดอันดับ Morningstar Rating 4 ดาว มีปัจจัยที่ส่งผล ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีค่า $Exp(B) = 1.346E+28, 0.014$ และ 0.088 ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้ มีเครื่องหมายในทิศทางบวก หมายความว่าโอกาสที่ Morningstar Rating 4 ดาว จะเพิ่มขึ้นเมื่อ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

4. การจัดอันดับ Morningstar Rating 5 ดาว มีปัจจัยที่ส่งผล ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีค่า $Exp(B) = 9.90E-05, 175.136$ และ $2.33E-05$ ตามลำดับ โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้ มีเครื่องหมายในทิศทางบวก หมายความว่าโอกาสที่ Morningstar Rating 5 ดาว จะเพิ่มขึ้นเมื่อ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

ตารางที่ 6 แบบจำลอง Multinomial (Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation)

Observed	1	2	3	4	5	Percent Correct
1	1	8	0	0	0	11.10%
2	0	15	13	2	0	50.00%
3	0	3	62	8	1	83.80%
4	0	3	17	31	1	59.60%
5	0	3	3	3	5	45.50%
Overall Percentage	0.60%	16.50%	54.00%	25.00%	4.00%	64.80%

$$\text{Nagelkerke-R}^2 = 67.3$$



ผลจากการวิเคราะห์แบบจำลอง Multinomial Logistic (ตารางที่ 6) ปัจจัยที่มีผลต่อ Morningstar Rating คือ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation สามารถอธิบายความผันแปรของ Morningstar Rating (Nagelkerke- R^2) ได้ร้อยละ 67.3 ตลอดจนมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ความถูกต้องของ Morningstar Rating ร้อยละ 64.80

5. การอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความผันผวนของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ (Equity Large-Cap) ทั้งหมด 176 กองทุน ข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2558 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ.2562 ซึ่งเป็นกองทุนที่มีการจัดอันดับ Rating จาก Morningstar Thailand ได้แก่ กองทุน 5 ดาว จำนวน 11 กองทุน กองทุน 4 ดาว จำนวน 52 กองทุน กองทุน 3 ดาว จำนวน 74 กองทุน กองทุน 2 ดาว จำนวน 30 กองทุน และกองทุน 1 ดาว จำนวน 9 กองทุน พบว่า กองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด คือ กองทุน TSF มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 8.9486% และกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด คือ กองทุน KTSE-RMF มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ -1.2916% ในส่วนการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ ที่มีค่าความผันผวนต่อเดือนสูงสุด คือ กองทุน PRINCIPAL DEF มีค่าความผันผวนต่อเดือนอยู่ที่ 5.2555% และกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ มีค่าความผันผวนต่อเดือนต่ำสุดคือ กองทุน KFLTFD70 มีค่าความผันผวนต่อเดือนอยู่ที่ 2.0195%

จากผลการวิเคราะห์ความสามารถในการดำเนินงานของกองทุนด้วยมาตรวัดต่างๆ พบว่ากองทุนที่มี Sharpe Ratio สูงที่สุดคือ กองทุน BTP ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 0.5887 และกองทุนที่มี Sharpe Ratio ต่ำที่สุดคือ กองทุน T-EQUITY ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.2671 กองทุนที่มี Treynor Ratio สูงที่สุดคือ กองทุน BKIND ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 0.0881 กองทุนที่มี Treynor Ratio ต่ำที่สุดคือ กองทุน T-EQUITY ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.2671 กองทุนรวมที่มีค่า Jensen's Alpha สูงที่สุด คือ กองทุน TSF ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 0.0727 และ กองทุนที่มีค่าแอลฟาต่ำที่สุดคือ กองทุน KTSE-RMF ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.0292 กองทุนรวมที่มีค่า Information Ratio สูงที่สุด คือ กองทุน K-STAR-A(R) ซึ่งมีค่าอยู่ที่ 1.6012 และกองทุนที่มีค่า Information Ratio ต่ำที่สุด คือ กองทุน T-EQUITY ซึ่งมีค่าอยู่ที่ -0.4748 กองทุน TISCOEDF มีค่า VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สูงที่สุด อยู่ที่ -25.48% ส่วนกองทุนรวมที่มีค่า VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ต่ำที่สุดคือ กองทุน T-LOWBETA มีค่าอยู่ที่ -7.7658% และพบว่ามาตรวัดต่างๆ ให้ผลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จากการวิเคราะห์หาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ Morningstar Rating ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ ดูจาก Sharpe Ratio, Treynor Ratio, Jensen's Alpha, Information Ratio, Value at Risk, Return และ Standard Deviation ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial Logistic Regression) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ Morningstar Rating ของกองทุนรวมตราสารทุนขนาดใหญ่ ตัวแปรอิสระ จำนวน 3 ตัวแปร ที่สามารถอธิบาย Morningstar Rating ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation และมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้มีเครื่องหมายในทิศทางบวก หมายความว่า โอกาสที่ Morningstar Rating จะเพิ่มขึ้น ต่อเมื่อ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation เพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

เนื่องจาก Sharpe Ratio ที่เพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่าผู้จัดการกองทุนสามารถสร้างผลตอบแทนได้สูงกว่า 1 หน่วยความเสี่ยงที่เท่ากันเลยทำให้ Morningstar Rating เพิ่มขึ้นด้วย ส่วน Return คือผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์หรือกองทุนนั้นๆ ถ้า Return เพิ่มขึ้นจะทำให้ Morningstar Rating เพิ่มขึ้นด้วย ส่วนค่า Standard Deviation มีการปรับเพิ่มขึ้น Morningstar Rating ก็จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนที่ได้รับก็จะสูงตาม



ผลจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ Morningstar Rating ได้แก่ Sharpe Ratio, Return และ Standard Deviation ซึ่งตรงตามบริษัท Morningstar Thailand ที่ใช้ในการจัดอันดับ Morningstar Rating (Morningstar, 2559)

6. ข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนประเภทหุ้นขนาดใหญ่ด้วยมาตรวัดต่างๆและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ Morningstar Rating ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial Logistic Regression) ซึ่งมีข้อจำกัดต่างๆ ที่งานวิจัยนี้ไม่ได้ครอบคลุม จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป ดังนี้

1. นักลงทุนที่ต้องการจะลงทุนในกองทุนรวมตราสารทุนประเภทหุ้นขนาดใหญ่ จะต้องคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนเพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดภายใต้ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ เมื่อพิจารณาจากมาตรวัดต่างๆ ทั้งนี้ปัจจัยที่นักลงทุนจะต้องคำนึงถึงคือ อัตราค่าธรรมเนียมต่างๆและการบริหารจัดการกองทุน เพราะกองทุนรวมตราสารทุนแต่ละกองทุนมีการเก็บค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกันออกไป หากพิจารณาได้ว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมตราสารทุนที่ต้องการลงทุนให้ผลที่ไม่แตกต่างกัน นักลงทุนควรจะเลือกกองทุนรวมตราสารทุนที่มีค่าธรรมเนียมต่ำที่สุด

2. การศึกษาครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมตราสารทุนประเภทหุ้นขนาดใหญ่ (Equity Large-Cap) ที่ได้รับการจัดอันดับจาก Morningstar Thailand ที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป นอกจากกองทุนรวมตราสารทุนที่ทำการศึกษาแล้ว ยังมีกองทุนรวมแบบอื่นๆ อีกที่สามารถทำการศึกษาได้ ดังนั้นควรทำการศึกษาในกองทุนรวมแบบอื่น เพื่อให้ให้นักลงทุนที่มีความสนใจในการลงทุนกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนที่แตกต่างกัน หรือมีความสนใจในกองทุนอื่นๆ สามารถใช้เป็นข้อมูลพิจารณาประกอบการตัดสินใจก่อนการลงทุนในกองทุนรวม

3. ควรพิจารณาถึงปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ หรือปัจจัยอื่นๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อภาพรวมทางเศรษฐกิจ ที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของตลาด โดยตรงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาดังนี้ เพื่อให้ให้นักลงทุนสามารถนำปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจในอดีตที่เกิดขึ้น มาพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ก่อนการตัดสินใจลงทุนกับกองทุนรวม

4. การให้ Morningstar Rating กับกองทุนนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับมาตรวัดต่างๆ เท่านั้น ยังมีปัจจัยอื่นๆด้วยเช่น การใช้ Morningstar Risk Adjusted Return (MRAR) ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ทาง Morningstar คิดค้นขึ้นมาเอง

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพันธ์ นิตยะประภา และรองศาสตราจารย์ ดร.ธนโชติ บุญวรโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางอันเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ รวมทั้งการตรวจตราแก้ไขเนื้อหาตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง



เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2551). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- การจัดอันดับกองทุนรวม. สืบค้น 15 มกราคม 2563, จาก <https://www.morningstarthailand.com/th/>
- ธนธร โลจินิกา. (2556). ปัจจัยที่ส่งต่อพฤติกรรมการทำธุรกรรมในธุรกิจซื้อขายออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเขตจังหวัดนครปฐม ด้วยเทคนิคการวัดพฤติกรรมเชิงเส้นแบบหลายกลุ่ม. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาประกอบการ. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ชญลักษณ์ วิรัชศิริ. (2557). การศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศ (การค้นคว้าอิสระบริหารมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. กรุงเทพฯ.
- รพีพรรณ ฤทธิโรจน์. (2559). ผลการดำเนินงานของกองทุนรวม 5 ดาวของมอร์นิ่งสตาร์ประเทศไทย (การคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. กรุงเทพฯ.
- สมาคมบริษัทจัดการลงทุน AIMC (Association of Investment Management Companies). สืบค้น 11 มกราคม 2563, จาก <https://www.thaimutualfund.com/AIMC/index.jsp>
- เอกรัฐ หล่อพิเชียร และสมชาย ปราการเจริญ. (2553). การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแม่นยำการพยากรณ์สายพันธุ์ดอกไอริสระหว่างการใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภทพหุ และการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม. การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต กำแพงแสน ครั้งที่ 7.