

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ประสิทธิภาพผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมดัชนี ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทั้ง 4 แห่งภายในประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของผลตอบแทนด้วยวิธีเส้นพรมแดนเชิงเส้นร่วม รวมถึงศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดหวังด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด อันเกิดจากการลงทุนในกองทุนรวมดัชนี ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน โดยกองทุนที่นำมาศึกษาประกอบด้วยกองทุนเปิดบัวหลวงหุ้นระยะยาว (B-LTF) ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนบัวหลวง จำกัด กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ เซ็ท อินเด็กซ์ ฟินด์ (SCBSET) ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนไทยพาณิชย์ จำกัด กองทุนเปิดเค เซ็ท50 (KSET50) ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนกสิกรไทย จำกัด และกองทุนเปิดกรุงไทยหุ้นระยะยาว (KSET50LTF) โดยใช้ข้อมูลราคาสุทธิต่อหน่วย (NAV) ของกองทุนและข้อมูลดัชนีหลักทรัพย์ เซ็ท50 ณ เวลาปิดการซื้อขายช่วงบ่ายทุกวันทำการ เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2550 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2552 รวมทั้งสิ้น 490 วันทำการ การวิเคราะห์ใช้วิธีการเส้นพรมแดนเชิงเส้นร่วมและวิธีกำลังสองน้อยที่สุดภายใต้ทฤษฎีแบบจำลองการตั้งราคาลัทธิ (CAPM) เพื่อหาประสิทธิภาพของอัตราผลตอบแทนรวมถึงความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกองทุน

ผลการศึกษาความนิ่งของข้อมูลพบว่าข้อมูลอัตราผลตอบแทนของกองทุนทั้ง 4 กองทุนและอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เซ็ท50 มีลักษณะนิ่ง จากนั้นทำการทดสอบหาเส้นพรมแดนเชิงเส้นร่วมพบว่า มี 3 กองทุนที่มีเส้นพรมแดนเชิงเส้นร่วม ได้แก่ กองทุนเปิด B-LTF โดยที่ผลตอบแทนของกองทุนมีประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 34.62 กองทุนเปิด SCBSET ผลตอบแทนของกองทุนมีประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 82.83 และกองทุนเปิด KSET50 ผลตอบแทนของกองทุนมีประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 70.48 ส่วนกองทุนเปิด KSET50LTF ไม่สามารถประมาณค่าประสิทธิภาพผลตอบแทนได้เนื่องจากไม่มีเส้นพรมแดนเชิงเส้นร่วม

การประมาณค่าความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดหวังด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลปรากฏว่าค่าความเสี่ยง ( $\beta$ ) ของกองทุนเปิด B-LTF เท่ากับ 0.74555 กองทุนเปิด SCBSET เท่ากับ 0.862814 กองทุนเปิด KSET50 เท่ากับ 0.98314 และกองทุนเปิด KSET50LTF เท่ากับ 0.97228 จะเห็นว่าทุกกองทุนมีค่า  $\beta$  น้อยกว่า 1 นั่นคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของทุกกองทุนน้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์เซ็ท50 สำหรับผลการศึกษาผลตอบแทนที่คาดหวังของกองทุนเปิด B-LTF กองทุนเปิด SCBSET กองทุนเปิด KSET50 และกองทุนเปิด KSET50LTF มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อวันเท่ากับร้อยละ -0.013573, -0.020479, -0.010825 และ -0.019127 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาการประเมินราคากองทุนโดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนกับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เซ็ท50 พบว่าทุกกองทุนมีอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เซ็ท50 ซึ่งหมายความว่าราคาสุทธิต่อหน่วย (NAV) ของทุกกองทุนต่ำกว่าราคาที่ควรจะเป็นหรือราคาที่คาดหวัง จึงสามารถสรุปได้ว่ากองทุนรวมดัชนีทุกกองทุนที่นำมาศึกษาน่าลงทุน

The purpose of this study was to analyze the efficiency by Stochastic Frontier Method and analyze the risk and return by Ordinary Least Square regression Method on SET index fund. Four SET index fund were selected namely the Bualuang Long-Term Equity Fund of BBL Asset Management Company Limited, the SCBSET index fund (SCBSET) of Siam Commercial Asset Management Company Limited, the KSET50 index fund (KSET50) of Kasikorn Asset Management Company Limited, and the KrungThaiSET50 Long-Term Equity fund (KSET50LTF) of Krung Thai Asset Management Public Company Limited. Data used were daily closing prices of 490 days starting from July 2007 to September 2009. Stochastic Frontier and Ordinary Least Square regression method was undertaken Capital Asset Pricing Model (CAPM) to determine the efficient and the risk coefficient and return on the SET index fund

Unit Root test showed that the data of rate of return in SET index fund and SET50 index were stationary. Three of those had frontier that consist of B-LTF, SCBSET, and KSET50. B-LTF's efficiency was 34.62 percent, SCBSET's efficiency was 82.83 percent, and KSET50's efficiency was 70.48 percent. KSET50LTF can not estimate efficiency because it did not have a frontier.

The finding of risk values from this study revealed that risk value of B-LTF was 0.74555, SCBSET was 0.86281, KSET50 was 0.98314, and KSET50LTF was 0.97228. Their risk values were less than 1. This indicated that the change in the return on these funds was less than the change in the return on the market. Although all of those had risk value less than the market but KSET50 and KSET50LTF funds that risk value nearby the market's risk. Expected rate of return on B-LTF, SCBSET, KSET50 and KSET50LTF were -0.013573, -0.020479, -0.010825 and -0.019127 percent per day, respectively.

The comparison of expected rate of return on SET index fund and expected rate of return on the market. The result is all funds were more than the market. This implied that their prices were under value. Therefore, the investor should invest in these funds.