

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนหุ้นในกลุ่ม SET High Dividend 30 Index
โดยวิธี บูทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช
Analysis of the Return on Stocks in the SET High Dividend 30 Index
by Bootstrap Regression Approach

อุสา วงศ์ช่างเงิน¹ และ ณฉัตรชพงษ์ แก้วสมพงษ์²
Usa Wongchang-ngern¹ and Nachatchapong Kaewsompong²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่คัดเลือกมา 10 หลักทรัพย์ในกลุ่ม SETHD ตามแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บูทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช โดยใช้ข้อมูลรายวัน 733 วัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2558 ได้แก่ ราคาปิดรายวัน, อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงใช้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของตั๋วเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี และอัตราผลตอบแทนของตลาดใช้อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ SETHD รวมถึงการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างการใช้แบบจำลอง CAPM และการใช้แบบจำลอง CAPM โดยวิธี บูทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช

ผลการศึกษาพบว่าควรเลือกใช้การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บูทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่ไม่ทราบการแจกแจง โดยหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าเบต้าน้อยกว่า 1 หรือเป็นหุ้นตามตลาด (Defensive stock) ได้แก่ หลักทรัพย์ TISCO, TCAP, LPN, SPALI และ GLOW ส่วนหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าเบต้ามากกว่า 1หรือเป็นหุ้นนำตลาด (Aggressive stock) ได้แก่ หลักทรัพย์ AP, SIRI, PTT, PTTEP และ SMART

คำสำคัญ (5 คำ) : อัตราผลตอบแทน, SETHD, CAPM, Bootstrap Regression , หลักทรัพย์

ABSTRACT

This research aims to study about stocks return rate analysis that have been selected up to 10 stocks in SETHD market by using CAPM model and Bootstrap Regression Approach. We use daily data from January 1, 2013 to December 31, 2015 and these data are daily end market price, risk free rate, treasury bill, 1 year saving bond and market return rate of SETHD market. We also compare the differences between CAPM model and Bootstrap Regression Approach.

The results revealed that using CAPM model and Bootstrap Regression Approach are well-suited for Non-normal distribution data and also stock return rate is better than market return rate (Under value) which Bata is less than 1 (Defensive stock) for instances, TISCO, TCAP, LPN, SPALI and GLOW. In the other hand, stock return rate

value that is less than market return rate (Over value) have Beta value more than 1 (Aggressive stock) for instances, AP, SIRI, PTT, PTTEP and SMART respectively.

Key word (5 คำ) : the Return, SETHD, CAPM, Bootstrap Regression, Stock

ที่มาและความสำคัญ

การส่งเสริมการลงทุนในประเทศไทยนั้นเริ่มมาจากการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2510-2514) ได้เสนอให้มีการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์ที่เป็นระบบมากขึ้น ซึ่งบทบาทของตลาดหลักทรัพย์นี้คือการเป็นแหล่งระดมเงินทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ และจากนั้นตามพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand: SET) ได้ถูกจัดตั้งขึ้นมา ทำหน้าที่ส่งเสริมการออมและการระดมเงินทุนระยะยาวเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นศูนย์กลางในการซื้อขายหลักทรัพย์และให้บริการที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการธุรกิจและอุตสาหกรรมภายในประเทศอีกด้วย

การระดมทุนและการมีระบบการเงินที่มีความเข้มแข็งนั้น ส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม ซึ่งการระดมทุนย่อมก่อให้เกิดผลทางตรง คือการนำเงินทุนนั้นไปพัฒนาระบบเศรษฐกิจและประเทศ สร้างความเจริญเติบโตและความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศ โดยการระดมทุนสามารถเป็นได้ทั้งปัจจัยที่ให้การสนับสนุนให้เกิดการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Growth Rate of GDP) และอาจเป็นปัจจัยรบกวนเสถียรภาพ (Stability) ของระบบเศรษฐกิจได้ในบางครั้ง

ซึ่งเมื่อพิจารณาการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Growth Rate of GDP) ตั้งแต่ปี 2538- (ม.ย.) 2547 เป็นตัวแทนนั้น มีการเคลื่อนไหวขึ้นลงในทิศทางเดียวกันกับอัตราการเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ซึ่งเป็นดัชนีเปรียบเทียบมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์ที่เป็นหุ้นสามัญทั้งหมดที่เป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในวันปัจจุบันกับมูลค่าตลาดหลักทรัพย์ในวันฐาน และสะท้อนถึงการเติบโตของมูลค่าตลาดหลักทรัพย์ เช่น ในช่วงปี 2535 การเติบโตของตลาดหลักทรัพย์และการเติบโตของระบบเศรษฐกิจสูงขึ้นทั้งคู่ ในขณะที่ปี 2540 ที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจตกต่ำกลับลดลงทั้งคู่

และเพื่อตอบสนองความหลากหลายของความต้องการของนักลงทุน ทางตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจึงได้จัดตั้ง “ดัชนีราคา SET High Dividend 30 Index หรือ SETHD” ขึ้น โดย SETHD นี้จัดตั้งขึ้นเพื่อสะท้อนความเคลื่อนไหวของราคากลุ่มหลักทรัพย์หุ้นที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูง (Market Capitalization) เป็นหุ้นที่มีการซื้อขายอย่างมีสภาพคล่องสูง สม่าเสมอ และมีอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลสูงและต่อเนื่อง รวมถึงการนำไปอ้างอิงกับอัตราผลตอบแทนการลงทุน และสามารถออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินหรืออ้างอิงกับการออกกองทุน โดยเริ่มทำการอย่างเป็นทางการ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม 2554

โดยหลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มาจากการจัดลำดับอัตราส่วนเงินปันผลต่อผลตอบแทน (Dividend Yield) (%) ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2558 สูงสุด 10 อันดับแรก โดยจะเป็นหลักทรัพย์ที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน SETHD ในช่วงรอบ 1 มกราคม 2556 ถึง 31 ธันวาคม 2558 รวมทั้งสิ้น 733 วัน ได้แก่ หลักทรัพย์ SIRI, PTTEP, SPALI, SMART, AP, LPN, TISCO, TCAP, PTT และ GLOW ซึ่งจะทำการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์โดยใช้แบบจำลอง CAPM เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์รายตัวเพื่อคัดเลือกหลักทรัพย์ที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับอัตราผลตอบแทนเพื่อตอบสนองความต้องการในการ

ลงทุนที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล จากนั้นทำการสุ่มซ้ำอีกครั้งโดยเลือกวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช เนื่องจากวิธีนี้สามารถใช้กับข้อมูลที่ไม่ทราบการแจกแจงหรือข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ซึ่งทำให้ผลการวิเคราะห์ที่ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนหุ้นในกลุ่ม SET High Dividend 30 Index โดยวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช

วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : สร้างแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) และประมาณค่าพารามิเตอร์เบต้าจากแบบจำลอง CAPM สำหรับแต่ละหลักทรัพย์

แบบจำลอง CAPM สำหรับแต่ละหลักทรัพย์เป็นดังนี้

$$E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \beta_i$$

โดย $E(R_i)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการได้รับจากหลักทรัพย์ i

R_f คือ อัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี โดยในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี เท่ากับ 0.0238%

$E(R_M)$ คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์ SETHD โดยในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์ SETHD แทน ซึ่งเท่ากับ -0.0313%

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้วัดความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ i

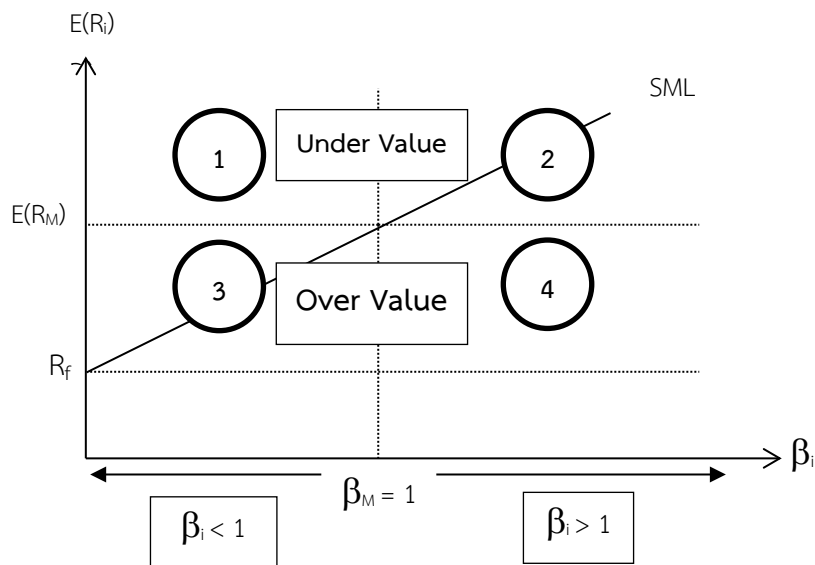
ขั้นตอนที่ 2 : ประมาณค่าพารามิเตอร์เบต้าตามแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช

จากสมการถดถอยอย่างง่ายจากแบบจำลอง CAPM ($Y_i = \alpha_i + X_i \beta_i$) ได้ตัวประมาณพารามิเตอร์เบต้า คือ $\hat{Y}_i = \hat{\alpha}_i + x_i \hat{\beta}_i$ จากนั้นสร้างตัวแปรสุ่ม Y_i แล้วประมาณค่าพารามิเตอร์ Y_i ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) จะได้ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ คือ $\hat{e}_i = Y_i - \hat{Y}_i$

สร้างชุดตัวอย่างบุทสเตรปขนาด 500 ของค่าความคลาดเคลื่อน $\hat{e}_1^*, \hat{e}_2^*, \dots, \hat{e}_{500}^*$ ด้วยความน่าจะเป็นที่แต่ละ \hat{e}_i จะถูกสุ่มได้เป็น $\frac{1}{500}$ ได้ตัวแปรตามชุดใหม่ของบุทสเตรป คือ $Y_i^* = \alpha_i + x_i \beta_i + \hat{e}_i^*$ ซึ่งสามารถประมาณค่า Y^* ที่ขึ้นอยู่กับตัวแปร x ได้ค่าพารามิเตอร์เบต้าด้วยวิธีบุทสเตรปเป็น $\hat{\beta}_i^* = (X^* X^*)^{-1} X^* Y^*$ และเริ่มทำซ้ำตั้งแต่การสุ่มค่าความคลาดเคลื่อนจนถึงขั้นตอนการหาพารามิเตอร์ของบุทสเตรป $\hat{\beta}_i^*$ จำนวน 1000 ครั้ง จะได้ค่าประมาณพารามิเตอร์ $\hat{\beta}_i^{*(1)}, \hat{\beta}_i^{*(2)}, \dots, \hat{\beta}_i^{*(1000)}$ แล้วนำมาประมาณค่าความแปรปรวนหรือช่วงความเชื่อมั่น

ขั้นตอนที่ 3 : นำค่าเบต้าจากแบบจำลอง CAPM และค่าเบต้าจากการสุ่มซ้ำด้วยวิธี บูทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช ทั้ง 2 ค่าเปรียบเทียบกัน

จากขั้นตอนที่ 2 จะได้ค่าเบต้าจากแบบจำลอง CAPM ($\hat{\beta}$) และค่าเบต้าจากการสุ่มซ้ำด้วยวิธีบูทสเตรป แตรป $\hat{\beta}^*$ ของหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ SIRI, PTTEP, SPALI, SAMART, AP, LPN, TISCO, TCAP, PTT และ GLOW แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน โดยการนำค่าเบต้าที่ได้ไปวาดแสดงในแผนภาพ เพื่อตรวจสอบว่าค่าเบต้าที่ได้จากทั้ง 2 วิธีนั้นมีค่าใกล้เคียงกันหรือไม่ ดังนี้



ซึ่งการแบ่งกลุ่มของหลักทรัพย์แต่ละกลุ่ม สามารถอธิบายได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่ราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต่าน้อยกว่า 1 ซึ่งหมายถึง หุ้นตามตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด (Defensive stock)

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่ราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้ามากกว่า 1 ซึ่งหมายถึง หุ้นนำตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด (Aggressive stock)

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่ราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต่าน้อยกว่า 1 ซึ่งหมายถึง หุ้นตามตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด (Defensive stock)

กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่ราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้ามากกว่า 1 ซึ่งหมายถึง หุ้นนำตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด (Aggressive stock)

ผลการศึกษา

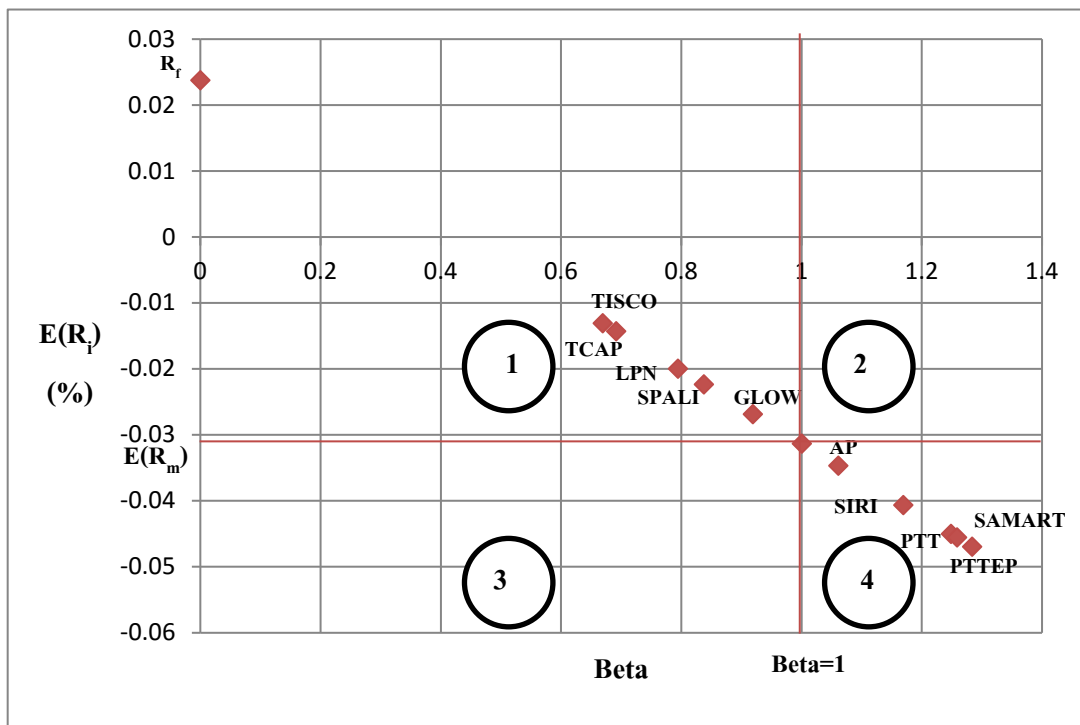
1. การประมาณค่าจากแบบจำลอง CAPM

เนื่องจากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ซึ่งเป็นสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) จึงจำเป็นที่จะต้องทดสอบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นของสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ก่อน ได้แก่ ปัญหาความสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กันเอง (Autocorrelation) และปัญหาค่าความแปรปรวนมีค่าไม่คงที่ (Heteroskedasticity)

โดยการทดสอบสมมติฐานของปัญหาค่าส่วนเหลือมีความสัมพันธ์กันเอง (Autocorrelation) ได้ใช้สถิติทดสอบ Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test ส่วนการทดสอบสมมติฐานของปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ใช้สถิติทดสอบ White's Heteroskedasticity Test ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

จากผลการทดสอบพบว่า มีหลักทรัพย์ที่เกิดปัญหาค่าส่วนเหลือมีความสัมพันธ์กัน (Autocorrelation) เพียงอย่างเดียวพบทั้งหมด 2 หลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์ SPALI และ GLOW และหลักทรัพย์ที่เกิดปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) เพียงอย่างเดียว พบทั้งหมด 8 หลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์ AP, TISCO, TCAP และ PTT ส่วนหลักทรัพย์ที่เกิดทั้งปัญหา ค่าส่วนเหลือมีความสัมพันธ์กัน (Autocorrelation) และ ปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) พร้อมกัน ได้แก่ หลักทรัพย์ SIRI, PTTEP, SMART และ LPN จากนั้นจึงทำการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

หลังจากแก้ปัญหาค่าส่วนเหลือมีความสัมพันธ์กันเอง (Autocorrelation) และปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) จึงนำข้อมูลไปประมาณค่าพารามิเตอร์ แล้วได้ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง CAPM หลังจากทำการแก้ปัญหาของแต่ละหลักทรัพย์ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ค่าเบต้าและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2558 จากแบบจำลอง CAPM

ภาพที่ 1 แสดงผลค่าเบต้าและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้ง 10 หลักทรัพย์ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2556 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2558 โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ SETHD เท่ากับ -0.0313% และอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปีเฉลี่ย เท่ากับ 0.0238% ซึ่งจุดตัดจะอยู่ที่อัตราผลตอบแทนของตลาดที่ -0.0313% ที่ค่าเบต้าเท่ากับ 1 ส่วนจุดของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงนั้นก็คือ 0.0238% ที่ค่าเบต้าเท่ากับ 0 สามารถแบ่งกลุ่มของหลักทรัพย์ได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าเบต้า น้อยกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นตามตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด (Defensive stock) ได้แก่ หลักทรัพย์ TISCO, TCAP, LPN, SPALI และ GLOW

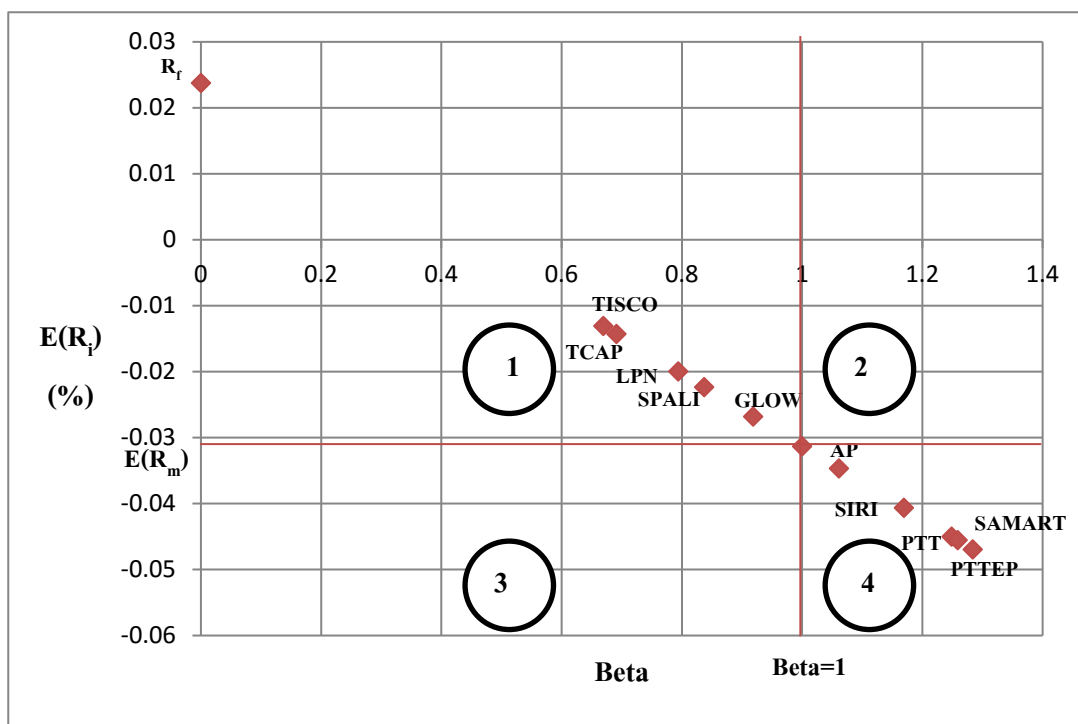
กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าเบต้า มากกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นนำตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด (Aggressive stock) ซึ่งพบว่าไม่มี หลักทรัพย์ใดจัดอยู่ในกลุ่มนี้

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าเบต่าน้อย กว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นตามตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด (Defensive stock) ซึ่งพบว่าไม่มี หลักทรัพย์ใดจัดอยู่ในกลุ่มนี้

กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าเบต้า มากกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นนำตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด (Aggressive stock) ได้แก่ หลักทรัพย์ AP, SIRI, PTT, PTTEP และ SMART

2. การประมาณค่าจากแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอพโพรช

ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอพโพรช โดยทำการสุ่มซ้ำ จากค่าส่วนเหลือ (Error term) เป็นจำนวน 1,000 ครั้ง ซึ่งแสดงผลของแต่ละหลักทรัพย์ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 ค่าเบต้าและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2558 จากแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอพโพรช

ภาพที่ 2 แสดงผลค่าเบต้าและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทั้ง 10 หลักทรัพย์ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2556 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2558 โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์ SETHD เท่ากับ

-0.0313% และอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปีเฉลี่ย เท่ากับ 0.0238% ซึ่งจุดตัดจะอยู่ที่อัตราผลตอบแทนของตลาดที่ -0.0313% ที่ค่าเบต้าเท่ากับ 1 ส่วนจุดของอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงนั้นก็คือ 0.0238% ที่ค่าเบต้าเท่ากับ 0 สามารถแบ่งกลุ่มของหลักทรัพย์ได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าเบต่าน้อยกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นตามตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด (Defensive stock) ได้แก่ หลักทรัพย์ TISCO, TCAP, LPN, SPALI และ GLOW

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าเบต้ามากกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นนำตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด (Aggressive stock) ซึ่งพบว่าไม่มีหลักทรัพย์ใดจัดอยู่ในกลุ่มนี้

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าเบต่าน้อยกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นตามตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด (Defensive stock) ซึ่งพบว่าไม่มีหลักทรัพย์ใดจัดอยู่ในกลุ่มนี้

กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าเบต้ามากกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นนำตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด (Aggressive stock) ได้แก่ หลักทรัพย์ AP, SIRI, PTT, PTTEP และ SMART

3.เปรียบเทียบค่าประมาณจากแบบจำลอง CAPM และค่าประมาณจากแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บูทสแตรป รีเกรซชัน แอฟโพรช

ค่าเบต้าจากแบบจำลอง CAPM และค่าเบต้าจากแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บูทสแตรป รีเกรซชัน แอฟโพรช มีความแตกต่างกันบางหลักทรัพย์ ส่วนช่วงความเชื่อมั่น 95% ของค่าเบต้า มีความแตกต่างกันทุกหลักทรัพย์

เนื่องจากการทดสอบสมมติฐานการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติทดสอบของ Jarque-Bera พบว่าหลักทรัพย์ทั้ง 10 หลักทรัพย์มีการแจกแจงข้อมูลแบบไม่ปกติ ดังนั้นวิธีการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ในการศึกษานี้จะเลือกใช้วิธี บูทสแตรป รีเกรซชัน แอฟโพรช เนื่องจากการแก้ไขปัญหาข้อมูลที่ไม่ทราบการแจกแจง โดยการสร้างชุดตัวอย่างใหม่จากชุดตัวอย่างเดิมที่มีอยู่ จึงทำให้ค่าประมาณเบต้าที่ได้มีความใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงยิ่งขึ้น ซึ่งการแบ่งกลุ่มของหลักทรัพย์ตามแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บูทสแตรป รีเกรซชัน แอฟโพรช นั้น สามารถแบ่งกลุ่มหลักทรัพย์ได้ดังนี้

หลักทรัพย์ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ได้แก่ หลักทรัพย์ TISCO, TCAP, LPN, SPALI และ GLOW คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าเบต่าน้อยกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นตามตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด (Defensive stock) ซึ่งหากเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ จะมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด กล่าวคือ เมื่อตลาดมีแนวโน้มตกต่ำ แล้วหลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มตกต่า น้อยกว่าตลาด อย่างไรก็ตาม เมื่อตลาดมีแนวโน้มขยายตัวแล้วหลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มขยายตัว น้อยกว่าตลาด

ส่วนหลักทรัพย์ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 4 ได้แก่ หลักทรัพย์ AP, SIRI, PTT, PTTEP และ SMART คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าเบต้ามากกว่า 1 ซึ่งหมายถึงหุ้นนำตลาดหรือหุ้นที่มีความเสี่ยงมากกว่าตลาด (Aggressive stock) ซึ่งหากเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ จะมีความเสี่ยงมากกว่าตลาด กล่าวคือ เมื่อตลาดมีแนวโน้มตกต่ำ แล้วหลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มตกต่ามากกว่าตลาด อย่างไรก็ตาม เมื่อตลาดมีแนวโน้มขยายตัวแล้วหลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มขยายตัวมากกว่าตลาด

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษานี้จะเลือกผลจากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จากแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช เนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่ต้องทราบการแจกแจงของข้อมูล โดยทำการสร้างชุดตัวอย่างใหม่จากชุดตัวอย่างเดิมที่มีอยู่ จึงทำให้การประมาณค่าที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับค่าที่แท้จริงยิ่งขึ้น โดยพบว่าหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้าสูงสุด ได้แก่ หลักทรัพย์ PTTEP ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.2835 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เท่ากับ -0.0469% ส่วนหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้าต่ำสุด ได้แก่ TISCO ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.6689 และมีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เท่ากับ -0.0130% ส่วนการแบ่งกลุ่มของหลักทรัพย์นั้น หลักทรัพย์ที่จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ได้แก่ หลักทรัพย์ TISCO, TCAP, LPN, SPALI และ GLOW คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under value) โดยมีค่าเบต่าน้อยกว่า 1 หมายความว่า เป็นหุ้นตามตลาด (Defensive stock) ซึ่งหากเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ จะมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาด กล่าวคือ เมื่อตลาดมีแนวโน้มตกต่ำ แล้วหลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มตกต่ำน้อยกว่าตลาด อย่างไรก็ตาม เมื่อตลาดมีแนวโน้มขยายตัวแล้ว หลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มขยายตัวน้อยกว่าตลาด ส่วนหลักทรัพย์ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ 4 ได้แก่ หลักทรัพย์ AP, SIRI, PTT, PTTEP และ SAMART คือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over value) โดยมีค่าเบต้ามากกว่า 1 หมายความว่า เป็นหุ้นนำตลาด (Aggressive stock) ซึ่งหากเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ จะมีความเสี่ยงมากกว่าตลาด กล่าวคือ เมื่อตลาดมีแนวโน้มตกต่ำ แล้วหลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มตกต่ำมากกว่าตลาด อย่างไรก็ตาม เมื่อตลาดมีแนวโน้มขยายตัวแล้ว หลักทรัพย์กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มขยายตัวมากกว่าตลาด

ข้อเสนอแนะในการศึกษา

จากผลการศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่มีอัตราเงินปันผลตอบแทนสูงสุด 10 อันดับแรกในกลุ่ม SET High Dividend 30 Index ตามแบบจำลอง CAPM โดยวิธี บุทสเตรป รีเกรซชัน แอปโพรช ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1) การศึกษานี้เป็นการพยากรณ์ทิศทางของหลักทรัพย์เพื่อเป็นแนวทางในการลงทุนในอนาคต ซึ่งการพยากรณ์ได้ใช้เพียงความเสี่ยงที่เป็นระบบ ดังนั้นนักลงทุนจึงต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบด้วย เช่น ความเสี่ยงจากอำนาจซื้อ ความเสี่ยงทางการเมือง ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น เนื่องจากอาจจะมีปัจจัยรบกวนที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ได้

2) การศึกษานี้เป็นเพียงการวิเคราะห์เชิงปริมาณของหลักทรัพย์เท่านั้น นักลงทุนควรศึกษาการวิเคราะห์อื่นๆประกอบการตัดสินใจ

เอกสารอ้างอิง

- กรวิทย์ ชลสุวัฒน์. (2552). *การศึกษาประสิทธิภาพของแบบจำลอง CAPM ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มสถาบันการเงิน*. (การวิจัยสัมมนาปัญหาทางธุรกิจศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป, มหาวิทยาลัยศิลปากร). เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2545). *การลงทุน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ดวงฤดี วงศ์จรัสเกษม. (2554). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดวัสดุก่อสร้าง*. (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *กราฟราคาดัชนีย้อนหลัง*. สืบค้น 12 มกราคม 2559, จาก <http://www.set.or.th/th/market/sethdindexchart.html>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *ประวัติและบทบาท*. สืบค้น 28 พฤศจิกายน 2558, จาก http://www.set.or.th/th/about/overview/history_p1.html
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *ดัชนีราคาหุ้น*. สืบค้น 17 มีนาคม 2559, จาก http://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content07.pdf
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน. (2557). *ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 21). บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *หลักเกณฑ์การจัดทำดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. สืบค้น 28 พฤศจิกายน 2558, จาก http://www.set.or.th/th/products/index/files/SET_Index_Methodology_Jul2015.pdf
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *Factsheet ดัชนี SET High Dividend 30 Index*. สืบค้น 12 มกราคม 2559, จาก <http://www.set.or.th/th/products/index/files/2015-06-30-SETHD-Factsheet.pdf>
- ทิชากร จักรคาม. (2554). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์*. (การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- นันทพงษ์ มยุรศักดิ์. (2555). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง การประเมินราคาหุ้น และการจัดพอร์ตการลงทุน ในหุ้นกลุ่มพลังงานโดยวิธี CAPM*. (สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2559, 18 มีนาคม). *ปี 58 บจ.จ่ายเงินปันผลรวม 3.82 แสนล้านบาท สูงเป็นประวัติการณ์*. สืบค้น 28 มีนาคม 2559, จาก http://prachachat.net/news_detail.php?newsid=1458270570
- ปรียศ ทับสมบัติ. (2557). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดบริการรับเหมาก่อสร้างโดยใช้แบบจำลองราคาหลักทรัพย์ CAPM*. (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พัชรี มณีรัตน์. (2555). *การประมาณค่าพีในการทดสอบสมมติฐาน สำหรับพารามิเตอร์ของการแจกแจงแบบแปรผันสุ่ม โดยวิธีบูตสเตรป*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชชา จุนอนันตธรรม และ สุมิตรา ตั้งสมรพงษ์. (2555, พฤษภาคม). *หุ้นปันผล: ชุมทรัพย์ของการลงทุน*. [เอกสารงานวิจัย]. สืบค้น 21 มีนาคม 2559, จาก https://www.set.or.th/setresearch/files/cmresearch/201201_CMRI_Research_Paper_dividend.pdf
- รัตนา ฤทธิแสง. (2555). *การประมาณค่าพารามิเตอร์ของการถดถอยโลจิสติกไฮบริดด้วยวิธีบูตสเตรปสำหรับการศึกษากลุ่มควบคุม*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- วณิชนันท์ ทิพย์พาณิชย์. (2553). การศึกษาผลตอบแทนกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทยผ่านมาตรวัด *Jensen's Alpha* (พ.ศ. 2545-2552). (การศึกษาระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรวัลญ์ เอี่ยมมี. (2552). การวัดผลดำเนินงาน และการจัดอันดับกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศไทย ด้วยวิธี *Shape Ratio, Ro VaR, RoMod. VaR* และการจำลองสถานการณ์ด้วยวิธี *Bootstrapping Technique*. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี). ราชบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ศุภชัย ศรีสุชาติ. (2547). ตลาดหุ้นในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัทบุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- Efron, B. (1979, January). Bootstrap Methods: Another Look at the Jackknife. *The Annals of Statistics*. 7 (1). 1-26.
- Fox, J. (2016). *Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models*. 3th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Xia-fei Li, Zong-wu Cai, Yu Ren. (2015). A new test on the conditional capital asset pricing model [Electronic version]. *Applied Mathematics-A Journal of Chinese Universities*, 30 (2), 163-18