

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่มีมาร์เก็ตแคปิตอลสูงสุด 5 อันดับแรกในดัชนี  
50 ตามทฤษฎีแบบจำลองกำหนดราคาสินทรัพย์ทุน ด้วยวิธีบูทสตรปปิง  
รีเกรซชัน แอปโพรช

An Analysis of Returns on the Five Highest Market Capitalization Stocks in the  
SET 50 According to CAPM Theory Using Bootstrapping Regression Approach

จิตติมา สิงห์เวชสกุล<sup>1</sup> และ ชูเกียรติ ชัยบุญศรี<sup>2</sup>

Jittima Singvejsakul<sup>1</sup> and Chukiatt Chaiboonsri<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของหุ้นในการตัดสินใจลงทุน (2) เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใน SET 50 ตามทฤษฎี CAPM ด้วยวิธี Bootstrapping Regression Approach (3) เพื่อศึกษาการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพตามทฤษฎี CAPM ด้วยวิธี Bootstrapping Regression Approach ของหุ้นใน SET 50

โดยทำการศึกษาผลตอบแทนของหุ้นที่มีมาร์เก็ตแคปิตอลสูงสุด 5 อันดับแรกใน SET 50 ซึ่งได้แก่ ADVANC CPALL PTT SCB และ SCC เป็นระยะเวลา 607 วัน ทำการหาผลตอบแทนโดยแบบจำลองกำหนดราคาสินทรัพย์ทุนหรือ CAPM และทำการทดสอบค่าเบตาโดยวิธี Bootstrapping Regression Approach ซึ่งเหมาะสมกับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ (Non-normality distribution) ทำให้ผลการวิเคราะห์เบตาและผลตอบแทนที่เหมาะสมของหลักทรัพย์นั้นมีเสถียรภาพมากกว่าวิธี CAPM ผลวิจัยพบว่า (1) ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ที่ได้การประมาณค่าเบตาจาก CAPM และ Bootstrapping Regression Approach มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยโดยหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เหมาะสมสูงสุดคือ SCB ซึ่งมีผลตอบแทนอยู่ที่ 14.29% และมีความเสี่ยงค่าเบตาอยู่ที่ 1.21 (2) กลุ่มประเภทยานักลงทุนสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1. กลุ่มนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยงหรือ กลุ่มนักลงทุนที่คาดหวังอัตราผลตอบแทนที่สูง โดยมีค่าเบตามากกว่า 1 ( $\beta > 1$ ) ได้แก่หลักทรัพย์ ADVANC และ SCB 2. กลุ่มนักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยงหรือกลุ่มนักลงทุนที่คาดหวังอัตราผลตอบแทนที่ต่ำ โดยมีค่าเบตามากกว่า 1 ( $\beta < 1$ ) ได้แก่ หลักทรัพย์ CPALL, PTT และ SCC

คำสำคัญ : หลักทรัพย์, ผลตอบแทน, มาร์เก็ตแคปิตอล, บูทสตรปปิง รีเกรซชัน แอปโพรช และ เบตา

ABSTRACT

The objectives of this research are: (1) to analyze the fundamentals of stocks to determine the best investment methods; (2) to analyze the return of stocks in the SET 50 according to Capital asset pricing model (CAPM) theory using the Bootstrapping Regression Approach; (3) to study the efficient management of a portfolio in the SET 50 according to CAPM theory using Bootstrapping Regression.

The study utilized CAPM and the Bootstrapping Regression Approach to analyze the risk ( $\beta$ ) and return of the five Highest Market Capitalization Stocks in the SET 50, including ADVANC, CPALL, PTT, SCB, and SCC for a period of 607 days. The results show that (1) The return and risk ( $\beta$ ) estimated using CAPM and the Bootstrapping Regression Approach were not identical indicating that Bootstrapping Regression Approach is a more effective method for analyzing stocks with Non-normality data. The stock with the highest return was SCB at 14.29% with a risk factor ( $\beta$ ) of 1.21. (2) There are 2 types of investors. 1. Risk lover: investors who are willing to earn higher returns when the risk factor is more than one ( $\beta > 1$ ). Data shows ADVANC and SCB are the most suitable for this group. 2. Risk Averse: investors who are willing to lose out on a higher rate of return when risk factor is less than 1 ( $\beta < 1$ ). This included CPALL, PTT, and SCC.

Key word: Stock, Return, Market Capitalization, Bootstrapping Regression Approach and  $\beta$

### ที่มาและความสำคัญ

ตามหลักเศรษฐศาสตร์ในสังคมทุนเสรีนิยม ประกอบด้วยบุคคล และครอบครัว ซึ่งเป็นผู้บริโภครายหนึ่งกับธุรกิจซึ่งเป็นผู้ผลิตอีกฝ่ายหนึ่ง บุคคลทั้งสองฝ่ายต่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดจะเห็นถึงสินค้าและบริการจะเคลื่อนจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค ขณะเดียวกันผู้บริโภครายหนึ่งจะจ่ายเงินให้กับผู้ผลิตเป็นค่าสินค้าและบริการ และตลาดสำหรับทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ ได้แก่ แรงงานและเงินทุน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้จากผู้บริโภค ดังนั้น ผู้บริโภคจะบริการทางด้านแรงงานและเงินทุนให้แก่ผู้ผลิตและผู้ผลิตจะจ่ายค่าแรง เงินเดือน ค่าเช่า เงินปันผล ดอกเบี้ย และอื่นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสัญญาที่ได้ตกลงกันระหว่างผู้บริโภคและผู้ผลิต จะเห็นได้ว่าตัวเงินหมุนเวียนจากผู้บริโภคไปยังผู้ผลิต และจากผู้ผลิตกลับมายังผู้บริโภคอีกครั้งหนึ่งเป็นรูปวงจร วงจรนี้แบ่งเป็น 4 ส่วนคือ (1) ค่าครองชีพของผู้บริโภค (2) รายรับของธุรกิจ (3) ต้นทุนการผลิต และ (4) รายได้ของผู้บริโภค จากวงจรดังกล่าวพอสรุปได้ว่า เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้น ธุรกิจจะขยายตัว การผลิตก็จะเพิ่มขึ้น ทรัพยากรต่างๆ เช่น วัตถุดิบ แรงงาน เครื่องมือเครื่องใช้ ถูกนำมาใช้กันมากขึ้น ปัญหาว่างงานลดลง ประชากรต่างมีรายได้เพิ่มขึ้น ความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น ส่วนในแง่ของรัฐบาลก็สามารถจัดเก็บภาษีในลักษณะต่างๆ ซึ่งเป็นรายได้ของรัฐ เป็นต้นว่า ภาษีการค้า ภาษีเงินได้นิติบุคคลและภาษีบุคคลธรรมดาจะเก็บได้มากขึ้น นอกจากนี้ดุลการค้าที่เคยเสียเปรียบก็จะลดลงเป็นผลให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญขึ้น ขณะเดียวกันฐานะทางการคลังของประเทศก็จะดีขึ้น ประเทศชาติก็จะมั่นคง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการลงทุนนั้นมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เพราะการลงทุนที่เพิ่มขึ้นนั้นส่งผลต่อวงจรของเศรษฐกิจซึ่งทำให้ ปัญหาการว่างงานลดลง ประชากรต่างมีรายได้เพิ่มขึ้น ความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น และประเทศก็จะมีความมั่นคงขึ้นโดยในแง่ของการลงทุนนั้นนอกจากการลงทุนโดยตรงในธุรกิจแล้วยังสามารถลงทุนทางอ้อมในหลักทรัพย์ได้ด้วยซึ่ง ถึงแม้ว่าผู้ลงทุนจะไม่ได้เข้าไปประกอบธุรกิจด้วยตัวเองก็

ตาม แต่ผู้ลงทุนก็ช่วยสะสมเงินทุนให้แก่ธุรกิจที่ต้องการเงินทุน ทำให้ธุรกิจที่ต้องการเงินทุนจำนวนมากสามารถระดมเงินทุนจากประชาชนโดยทั่วไปได้

โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นเป็นผู้คัดเลือกหุ้นสามัญ 50 หลักทรัพย์มาเป็นองค์ประกอบของดัชนี SET 50 โดยเป็นหุ้นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) และสภาพคล่องที่สูงอย่างสม่ำเสมอและจะต้องมีส่วนผู้ถือหุ้นรายย่อยผ่านเกณฑ์ที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนดด้วยซึ่งหุ้นที่จะนำมาเป็นองค์ประกอบดัชนี SET 50 จะมีการพิจารณาจัดอันดับใหม่ทุกๆ 6 เดือนเนื่องจากตลาดหุ้นมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การปรับรายการหุ้นนี้ก็เพื่อให้ดัชนี SET 50 มีหุ้นที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพตลาด ณ ขณะนั้นจริงๆ และการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้ก็ส่งผลต่อตลาดโดยรวมเป็นอย่างมาก

โดยจะทำการศึกษาหาผลตอบแทนจากการลงทุนโดยใช้ปัจจัยทางพื้นฐาน(Fundamental Analysis)และปัจจัยทางเทคนิค(Technical Analysis) ใน SET 50 ของหุ้น 5 อันดับแรกที่มี Market Capitalization สูงสุดเรียงตามลำดับได้แก่ PTT ADVANCE SCC SCB และ CPALL ซึ่งเป็นหุ้นที่อยู่ใน SET 50 และทำการได้ทำการศึกษานำมาประเมินหาค่าผลตอบแทน ตามทฤษฎี CAPM โดยใช้วิธี Bootstrapping Regression Approach โดยทฤษฎี CAPM นั้นเป็นการหาอัตราผลตอบแทนที่คำนึงถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบมีระดับความเสี่ยงที่หลากหลายและสามารถสร้างความสัมพันธ์ทางทฤษฎีระหว่างความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากพอร์ตโฟลิโอ (จิริตัน สังข์แก้ว, 2545) ส่วนวิธี Bootstrapping Regression Approach นั้นเป็นวิธีที่สามารถให้ผลการอนุมานข้อมูลที่มีความแม่นยำ แม้ว่าข้อมูลนั้นมีไม่เพียงพอ หรือขนาดของกลุ่มตัวอย่างเล็กเกินไป และสามารถใช้ได้กับสถิติที่ในกรณีการกระจายการสุ่มตัวอย่างที่ยากต่อการเก็บข้อมูล แม้แต่การกระจายการสุ่มตัวอย่างที่ไม่จำกัด เมื่อเทียบกับวิธีอื่นแล้ว Bootstrapping สามารถรวบรวมข้อมูลที่ซับซ้อนกว่า เช่น การแบ่งชั้น การรวมกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเหมาะสำหรับนำมาวิเคราะห์หาค่าเบตา เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (Non-normal Distribution) (Davison and Hinkley, 2540)

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงเลือกประเมินอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่มี Market Capitalization สูงสุด 5 อันดับแรกใน SET 50 เนื่องจากเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีผลประกอบที่ดีและน่าเชื่อถือเหมาะสมแก่การลงทุนในหลักทรัพย์และเพื่อให้มีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นซึ่งจะทำการวิเคราะห์หลักทรัพย์ตามทฤษฎี CAPM โดยใช้วิธี Bootstrapping regression Approach ซึ่งเหมาะสมกับสมมติฐานที่มีการแจกแจงไม่ปกติ (Non-Normal Distribution) ขณะที่ CAPM ต้องการสมมติฐานที่เป็นการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) เท่านั้นดังนั้นจึงนำวิธี Bootstrapping regression Approach มาวิเคราะห์หาค่าเบตาเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยศึกษาข้อมูลหลักทรัพย์ในช่วง 2 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคม 2556 ถึงวันที่ 30 เดือน มิถุนายน 2558 รวมทั้งสิ้น 607 วัน

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของหุ้นในการตัดสินใจลงทุน (Fundamental Analysis)
2. เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใน SET 50 ตามทฤษฎี CAPM ด้วยวิธี Bootstrapping Regression Approach

3. เพื่อศึกษาการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพตามทฤษฎี CAPM ด้วยวิธี Bootstrapping Regression Approach (Technical Analysis) ของหุ้นใน SET 50

### วิธีการศึกษา

แยกตามวัตถุประสงค์การศึกษาได้ดังนี้

**วัตถุประสงค์ที่ 1** เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของหุ้นในการตัดสินใจลงทุน (Fundamental Analysis)

**วิธีการศึกษา** นำข้อมูลพื้นฐานของหลักทรัพย์ในด้านต่างๆรวมทั้งภาพรวมในการประกอบธุรกิจมาวิเคราะห์โดยใช้ SWOT Analysis

**วัตถุประสงค์ที่ 2** เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใน SET 50 ตามทฤษฎี CAPM ด้วยวิธี Bootstrapping Regression Approach

**วิธีการศึกษา** นำข้อมูลผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์มาวิเคราะห์หาผลตอบแทนที่เหมาะสมโดยทำการวิเคราะห์หาค่าเบต้าโดยทฤษฎี CAPM และวิธี Bootstrapping Regression Approach ซึ่งนำมาวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างระหว่าง 2 วิธี

**วัตถุประสงค์ที่ 3** เพื่อศึกษาการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพตามทฤษฎี CAPM ด้วยวิธี Bootstrapping Regression Approach (Technical Analysis) ของหุ้นใน SET 50

**วิธีการศึกษา** นำผลการวิเคราะห์ที่ได้รับมาวิเคราะห์แบ่งประเภทของหลักทรัพย์ที่เหมาะสมตามประเภทของนักลงทุนเพื่อให้เกิดการลงทุนที่มีประสิทธิภาพตามประเภทของนักลงทุน

**ขั้นตอนที่ 1 :** วิเคราะห์โดยการคำนวณผลตอบแทนที่ต้องการ ตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

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

โดยที่  $E(R_i)$  = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ ADVANC, CPALL, PTT, SCB และ SCC ในช่วงเวลา

1 มกราคม 2556 ถึง 30 มิถุนายน 2558

$R_f$  = อัตราผลตอบแทนของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของ 5 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) และธนาคาร กรุงศรีอยุธยา จำกัด(มหาชน) เป็นรายวัน

$E(R_m)$  = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด

$\beta$  = ค่าเบต้าหรือสัมประสิทธิ์แสดงความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์

## ขั้นตอนที่ 2: การประมาณค่า โดยใช้วิธี Bootstrapping Regression Approach

นำค่า มา Resampling หาค่า โดยวิธี bootstrapping regression approach

1. ใช้ข้อมูลตัวอย่างที่สุ่มจาก Error term มาทำ Bootstrapping ซ้ำ 100 ครั้ง

$$S \text{ (Population)} \left\{ \begin{array}{l} \rightarrow \text{Bootstrapsample}_1 \\ \rightarrow \text{Bootstrapsample}_2 \\ \vdots \\ \rightarrow \text{Bootstrapsample}_r \end{array} \right.$$

2. นำตัวอย่างแต่ละค่ามาคำนวณ  $\hat{\theta}_b^* = S(\text{Bootstrapsample}_b)$

3. ใช้การแจกแจงของ  $\hat{\theta}_b^*$  เพื่อประมาณคุณสมบัติของตัวอย่างการกระจาย  $\theta$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ Bootstrapping โดยการนำ Bootstrapping ซ้ำ 100 ครั้ง

$$SE^*(\hat{\theta}) = \sqrt{\frac{\sum_{b=1}^r (\hat{\theta}_b^* - \bar{\theta}^*)^2}{r-1}}$$

4. ทำการวิเคราะห์ค่า Bootstrap Confidence Intervals
5. ทำประมาณการ ด้วยวิธีการ Bootstrapping Regression

## ขั้นตอนที่ 3: ทำการวิเคราะห์ค่า Beta ( $\beta$ )

1. ถ้า  $\beta > 1$  แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือเรียกว่า Aggressive Stock โดยหลักทรัพย์นั้นจะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดในระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด มีลักษณะเป็น undervalue โดยอยู่เหนือเส้น SML ซึ่งหมายความว่าราคาหลักทรัพย์นั้นมีค่าต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม (Under Value) ในอนาคตราคาหลักทรัพย์นี้จะมีแนวโน้มสูงขึ้น เพื่อให้ผลตอบแทนลดลงเข้าสู่ระดับเดียวกันกับตลาด นักลงทุนจึงควรตัดสินใจเลือกลงทุนในหลักทรัพย์นี้

2. ถ้า  $\beta = 1$  แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงเท่ากับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยหลักทรัพย์นั้นจะให้ผลตอบแทนเท่ากับตลาดในระดับความเสี่ยงเดียวกัน

3. ถ้า  $\beta < 1$  แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือเรียกว่า Defensive Stock โดยหลักทรัพย์นั้นจะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าตลาดในระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด มีลักษณะเป็น

overvalue โดยหลักทรัพย์นั้นจะอยู่ใต้เส้น SML เป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด นั่นคือ ราคาหลักทรัพย์นั้นมีค่ามากกว่าที่ควรจะเป็น (Over Value) ซึ่งในอนาคต ราคาหลักทรัพย์นั้นจะลดลง ผลตอบแทนก็จะเพิ่มขึ้นเข้าสู่ระดับเดียวกันกับตลาด

#### ขั้นตอนที่ 4: ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างและแบ่งกลุ่มประเภทนักลงทุน

1. ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลตอบแทนระหว่างทำการคำนวณหาค่าเบตา ( $\beta$ ) จากแบบจำลอง CAPM และทำการคำนวณหาค่าเบตา ( $\beta$ ) โดยวิธี Bootstrapping regression Approach

2. ทำการแบ่งกลุ่มนักลงทุนตามอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับ โดยสามารถแบ่งนักลงทุนออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1) นักลงทุนที่ชอบความเสี่ยง (Risk Lover) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มที่ 2 ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่ามากกว่าความเสี่ยงของตลาด

2.2) นักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยง (Risk- averter) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์ กลุ่มที่ 3 ตามอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งจะมากกว่า Risk-free แต่มีอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดบนความเสี่ยงที่มีค่าน้อยกว่าความเสี่ยงของตลาด

2.3) นักลงทุนไม่สนใจความเสี่ยง (Risk-Neutral) เป็นนักลงทุนที่เลือกลงทุนในทุกกลุ่ม

#### ขั้นตอนที่ 5: สรุปผลการศึกษาและทำการอภิปรายผล

นอกจากทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ได้จากแบบจำลอง CAPM และวิธี Bootstrapping Regression Approach รวมทั้งการแบ่งกลุ่มนักลงทุนออกเป็นประเภทต่างๆ แล้วยังอธิบายผลที่ได้ในส่วนอื่นและทำการอภิปรายผล พร้อมข้อเสนอแนะ

#### ผลการศึกษา

#### 1. วิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของกลุ่มหลักทรัพย์โดยทำการวิเคราะห์ SWOT (swot analysis)

##### 1.1 หลักทรัพย์ ADVANC

##### จุดแข็ง (Strength)

1. เป็นผู้ประกอบการเครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์ที่ใหญ่ที่สุดในตลาด
2. ผู้บริโภคมีความรู้ถึงความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีของ AIS เนื่องจาก AIS มักนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาเสริมสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงานซึ่งเห็นได้จาก “เอไอเอส ไฟเบอร์” เป็นต้น
3. การที่ AIS มีเครือข่ายครอบคลุมมากที่สุดทำให้เกิดการประหยัดจากขนาด (Economy of scale)

4. AIS มีฐานะทางการเงินที่มั่นคงอีกทั้งเป็นแบรนด์ที่มีชื่อเสียงและเป็นแบรนด์ที่รู้จักของทุกคน

##### จุดอ่อน (Weakness)

1. ผู้บริโภคทราบว่าราคาสูงกว่าคู่แข่งซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการ

2. ผู้บริโภคมีอำนาจในการต่อรอง

### โอกาส (Opportunity)

1. มีการกีดกีดผู้แข่งขันรายใหม่สูง (Barrier to entry) เนื่องจากตลาดการสื่อสารนี้เป็นตลาดผู้ขายน้อยราย ส่งผลให้โอกาสในการเกิดคู่แข่งนั้นน้อย

2. อัตราการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่าง โทรศัพท์ประเภท Smartphone มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

3. พฤติกรรมของผู้บริโภคมีแนวโน้มในด้านความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตที่เพิ่มสูงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

### อุปสรรค (Threat)

1. มีสินค้าทดแทนในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในช่องทางที่หลากหลาย

2. ความไม่แน่นอนทางด้านปัจจัยทางการเมืองและเศรษฐกิจ

## 1.2 หลักทรัพย์ CPALL

### จุดแข็ง (Strength)

1. มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพราะ มีการส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ อย่างการจัดตั้งโรงเรียนปัญญาภิวัฒน์

2. มีรูปแบบการจัดร้านที่เป็นมาตรฐาน(Standardized)ที่เป็นรูปแบบเดียวกัน มีสินค้าให้เลือกหลายชนิด มีเครื่องปรับอากาศ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อถือและไว้วางใจในสินค้าและบริการ

3. บริษัทมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว

4. มีการจัดกระบวนการพัฒนาสินค้าร่วมกับผู้ผลิตโดยมีการตรวจสอบสินค้าตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าที่มีคุณภาพ เมื่อเทียบกับธุรกิจค้าปลีกทั่วไปที่นำเพียงแต่สินค้ามาขายเพียงอย่างเดียว

### จุดอ่อน (Weakness)

1. สินค้ามีให้เลือกน้อยเมื่อเทียบกับซูเปอร์มาร์เก็ตชั้นนำ

2. ผู้บริโภคต้องบริการเลือกสินค้าด้วยตัวเอง

3. ไม่มีที่จอดรถให้ลูกค้า

### โอกาส (Opportunity)

1. มีการให้บริการในลักษณะ “วัน สต๊อป เซอร์วิส” ซึ่งส่งผลต่อยุคสังคมที่เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วโดยเป็นการให้บริการครบในจุดเดียว

2. ผู้บริโภคมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำงานแข่งกับเวลามากขึ้น และมีกำลังซื้อมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจค้าปลีกมีแนวโน้มการประกอบธุรกิจที่ดีขึ้น

### อุปสรรค (Threat)

1. ปัจจุบันมีการแข่งขันทางการค้าปลีกที่ค่อนข้างสูง เริ่มมีร้านค้าปลีกข้ามชาติขนาดใหญ่ขยายไปตามชุมชนและตามเมืองใหญ่ต่างๆ

2. พฤติกรรมผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลให้การวางแผนต่างๆต้องกระทำอย่างรวดเร็วเพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์และสภาวะที่เปลี่ยนแปลงไป

3. กลยุทธ์การตลาดของซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้าที่มีความแข็งแกร่งเหนือกว่าไม่ว่าจะเป็นการมีสินค้าให้เลือกมาก มีที่จอดรถ ราคาสินค้าต่ำกว่า การโฆษณาและส่งเสริมการขายมีมากกว่า

### 1.3 หลักทรัพย์ PTT

#### จุดแข็ง (Strength)

1. บริษัทมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง
2. เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค เนื่องจากเป็นบริษัทค้าปลีกน้ำมันที่มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด
3. ลูกค้ามีการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ของ ป.ต.ท.ว่าเป็นแบรนด์ที่มีการทำการตลาดเพื่อสังคม โดยมีโครงการให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ด้อยโอกาส
4. มีการธุรกิจด้านน้ำมันที่ครบวงจรส่งผลให้มีต้นทุนที่ต่ำหรือกำไรที่สูงขึ้น เนื่องจากมีการผลิตหรือมีการขุดเจาะน้ำมันเอง

#### จุดอ่อน (Weakness)

1. การทำการตลาดเพื่อสังคมนั้นเป็นโครงการที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง
2. ป.ต.ท. ได้มีการทำสัญญากับ 7-eleven ซึ่งต้องพึ่งพา 7-eleven ในการเพิ่มจำนวนลูกค้าโดยอาจมีความเสี่ยงทางการต่อสัญญา

#### โอกาส (Opportunity)

1. ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่มีการใช้รถยนต์มากขึ้นซึ่งส่งผลให้เกิดอุปสงค์สืบเนื่อง (deriver demand) ต่อการใช้ น้ำมันมากขึ้นด้วย
2. อุตสาหกรรมน้ำมันเป็นธุรกิจที่ต้องใช้ต้องใช้ต้นทุนสูงจึงส่งผลให้การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่นั้นเป็นไปได้ยาก
3. ธุรกิจการขนส่งมีแนวโน้มที่มีการเจริญเติบโตมากขึ้นซึ่งปัจจัยหลักหรือต้นทุนอย่างหนึ่งที่ต้องใช้ คือ น้ำมัน จึงส่งผลดีต่อธุรกิจด้านน้ำมัน

#### อุปสรรค (Threat)

1. แนวโน้มของพลังงานทางเลือกมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งย่อมส่งผลต่อ ป.ต.ท. ในด้านการดำเนินธุรกิจในอนาคต
2. มีปัจจัยเสี่ยงทางด้านความผันผวนของราคาน้ำมันและปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

### 1.4 หลักทรัพย์ SCB

#### จุดแข็ง (Strength)

1. เป็นธนาคารแห่งแรกและมีชื่อเสียงมาอย่างยาวนานเป็นที่รู้จักจนได้รับความไว้วางใจจากผู้บริโภค
2. มีหลายสาขาในการให้บริการเพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับผู้บริโภค
3. มีสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่สุด ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธนาคาร
4. มีการบริหารและการจัดการหนี่อย่างมีประสิทธิภาพทำให้มีความเสี่ยงต่ำในการเกิดหนี้สูญ

#### จุดอ่อน (Weakness)

1. มีการบริการทางด้านเทคโนโลยีที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งหรือธนาคารพาณิชย์อื่นๆ



2.มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วส่งผลให้อาจมีการพัฒนาที่ขาดตอน

### โอกาส (Opportunity)

1.รูปแบบการดำเนินชีวิตหรือไลฟ์สไตล์ที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภคที่มีการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันมากขึ้นอย่างเช่น ระบบออนไลน์ต่างๆ จึงทำให้มีการพัฒนาการดำเนินธุรกิจให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น

2.การเปลี่ยนแปลงระบบการบริการลูกค้าสู่ระบบออนไลน์มากขึ้นนั้นช่วยให้อัตราต้นทุนที่ลดลงได้3. นโยบายการลดอัตราดอกเบี้ยของรัฐบาลส่งผลให้ดอกเบี้ยเงินฝากซึ่งเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งของธนาคารได้ลดลง

### อุปสรรค (Threat)

1.เสถียรภาพทางการเมืองที่ยังไม่มีความแน่นอนย่อมส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน  
2.นโยบายต่างๆของรัฐบาลที่ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ เช่น การคุมครองเงินฝาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นผู้บริโภคที่ลดลง  
3. ความไม่แน่นอนจากปัจจัยทางด้านต่างประเทศในด้านเศรษฐกิจทั้งในเอเชียและยุโรป รวมทั้งในด้านอัตราการแลกเปลี่ยน

## 1.5 หลักทรัพย์ SCC

### จุดแข็ง (Strength)

1.บริษัทมีสถานะทางการเงินที่แข็งแกร่งและมีชื่อเสียงมาอย่างยาวนานทำให้ได้รับความน่าเชื่อถือ  
2.มีสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่สุด ซึ่งช่วยสร้างความมั่นคงและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร  
3. มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสูงโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต  
4. มีสถาบันการวิจัยและพัฒนาในด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลให้เกิดการพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่อง

### จุดอ่อน (Weakness)

1.มีต้นทุนในการผลิตและการดำเนินงานสูง เนื่องจากมีการวิจัยและพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่อง  
2.องค์กรขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดการบริหารงานไม่ทั่วถึงหรือปรับปรุงข้อผิดพลาดได้ยากกว่า  
3.มีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น

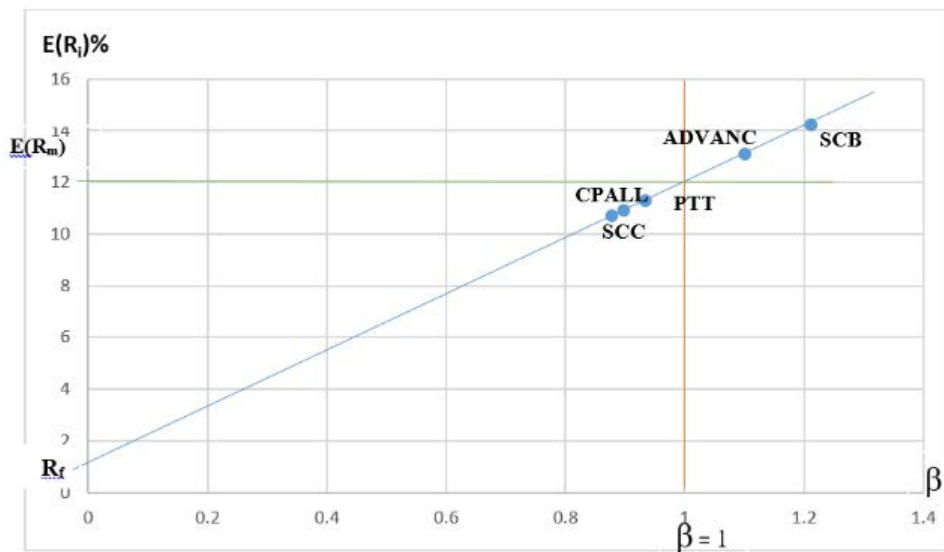
### โอกาส (Opportunity)

1.ธุรกิจมีการขยายตัวด้านการส่งออกสูง  
2.รัฐบาลมีโครงการที่จะก่อสร้างรถไฟความเร็วสูงในอนาคต  
3.การเปิด AEC ส่งผลให้เกิดตลาดที่มีขนาดใหญ่ขึ้น  
4.การลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ทำให้มีโครงการก่อสร้างด้านอสังหาริมทรัพย์ที่มีจำนวนโครงการที่สูงขึ้น ส่งผลต่อความต้องการในการใช้ปูนซีเมนต์จำนวนมากขึ้น

### อุปสรรค (Threat)

1.ราคาของสินค้าโภคภัณฑ์มีความผันผวน เนื่องจากอิงตามราคาตลาดโลก  
2.ในด้านต้นทุนคงที่ที่เพิ่มสูงขึ้น อย่างการบำรุงรักษาเครื่องจักรเพิ่มสูงขึ้น

## 2.วิเคราะห์ค่า $\beta$ โดยทฤษฎี CAPM



ภาพที่ 1 แสดงค่าเบตา ( $\beta$ ) และอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์  $E(R_i)$  ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 ม.ค. 2556 ถึง 30 มิ.ย. 2558 โดยทฤษฎี CAPM

ภาพที่ 1 แสดงความเสี่ยงที่เป็นระบบของแต่ละหลักทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากตลาดหลักทรัพย์ ( $E(R_m)$ ) ซึ่งก็คืออัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ( $R_m$ ) ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 12% อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ( $R_f$ ) ซึ่งก็คืออัตราผลตอบแทนจากผลเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 12 เดือน จำนวน 5 ธนาคาร ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.53% และมีความชันเท่ากับ  $[E(R_m) - (R_f)] + (R_f)$

(จิริตัน สังข์แก้ว, 2545) ซึ่งเกิดจุดตัดกันที่จุด  $\beta = 1$  และ  $= 12\%$  โดยสามารถแบ่งลักษณะผลตอบแทนของหลักทรัพย์ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

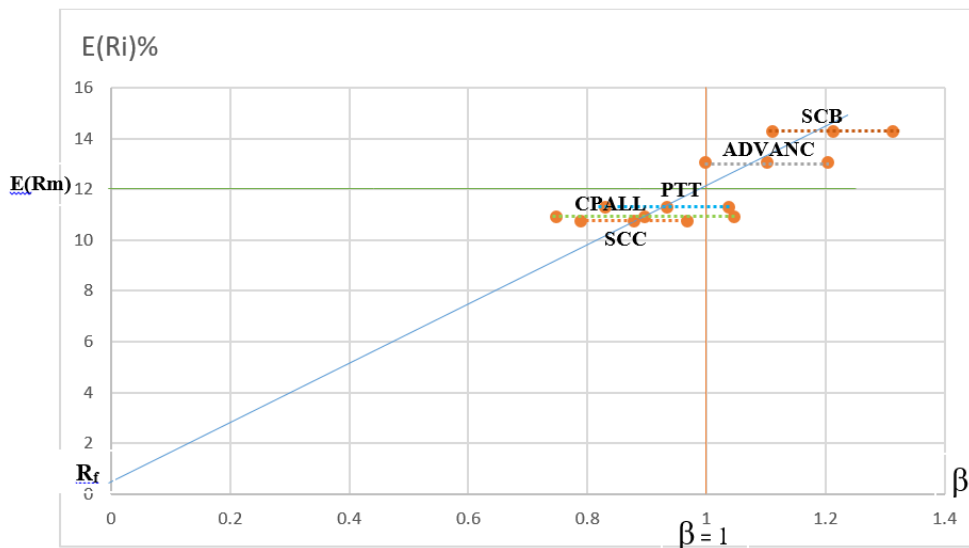
กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  มากกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 : ( $E(R_m)$ ) และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่าน้อยกว่า 1 (~~คือ~~) ไม่มีหลักทรัพย์ใดอยู่ในกลุ่มที่ 1

กลุ่มที่ 2 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  มากกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 : ( $E(R_m)$ ) และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่ามากกว่า 1 (~~คือ~~) ประกอบด้วยหลักทรัพย์ ADVANC ที่มีผลตอบแทน 13.06% สัมประสิทธิ์ค่าเบตา 1.10 และ SCB ซึ่งมีผลตอบแทน 14.22% ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 1.21 โดยจะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์เบตามีค่ามากกว่า 1 หมายถึง การที่นักลงทุนคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่า และมีลักษณะเป็น undervalue เป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าตลาด

กลุ่มที่ 3 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  น้อยกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 :  $E(R_m)$  และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่าน้อยกว่า 1 ( **ภาพ 1**) ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ดังนี้ CPALL ที่มีผลตอบแทน 10.92% สัมประสิทธิ์ค่าเบตา 0.89 ส่วน PTT มีผลตอบแทน 11.31% ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 0.93 และ SCC ซึ่งมีผลตอบแทน 10.72% ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 0.88 โดยจะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์เบตามีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึง การที่นักลงทุนคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า และมีลักษณะเป็น overvalue เป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด

กลุ่มที่ 4 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  น้อยกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 :  $E(R_m)$  และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่ามากกว่า 1 ( **ภาพ 1**) ไม่มีหลักทรัพย์ใดอยู่ในกลุ่มที่ 4

### 3.การประมาณค่า $\beta$ โดยวิธี Bootstrapping Regression Approach



ภาพที่ 2 แสดงค่าเบตา ( $\beta$ ) และอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์  $E(R_i)$  ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 ม.ค. 2556 ถึง 30 มิ.ย. 2558 โดยวิธี Bootstrapping Regression Approach

ภาพที่ 2 แสดงความเสี่ยงที่เป็นระบบของแต่ละหลักทรัพย์ ( $\beta_i$ ) อัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากตลาดหลักทรัพย์ ( $E(R_m)$ ) ซึ่งก็คืออัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ( $R_m$ ) ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 12% อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ( $R_f$ ) ซึ่งก็คืออัตราผลตอบแทนจากผลเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยฝากประจำ 12 เดือน จำนวน 5 ธนาคาร ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.53% และมีความชันเท่ากับ  $[E(R_m) - (R_f)] + (R_f)$  (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2545) ซึ่งเกิดจุดตัดกันที่จุด  $\beta = 1$  และ  $E(R_i) = 12\%$  โดยสามารถแบ่งลักษณะผลตอบแทนของหลักทรัพย์ออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  มากกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 : ( $E(R_m)$ ) และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่าน้อยกว่า 1 ( **ภาพ 1**) ไม่มีหลักทรัพย์ใดอยู่ในกลุ่มที่ 1

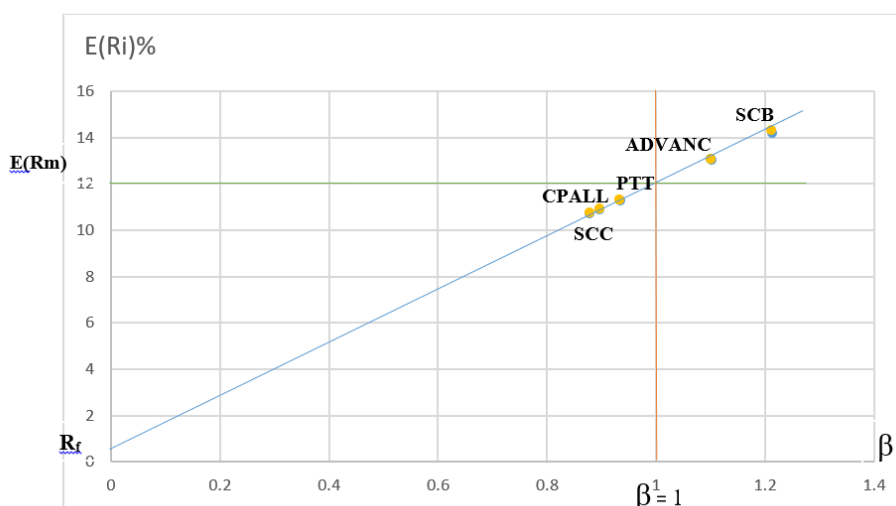
กลุ่มที่ 2 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  มากกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 :  $E(R_m)$  และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่ามากกว่า 1 ( **โดย > 1**) ประกอบด้วยหลักทรัพย์ ADVANC ที่มีผลตอบแทน 13.06% สัมประสิทธิ์ค่าเบตา 1.10 และ SCB ซึ่งมีผลตอบแทน 14.23 % ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 1.22 โดยจะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์เบตามีค่ามากกว่า 1 หมายถึง การที่นักลงทุนคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าหรือกลุ่มนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยง (Risk Lover) และมีลักษณะเป็น undervalue เป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าตลาด

กลุ่มที่ 3 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  น้อยกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 :  $E(R_m)$  และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่าน้อยกว่า 1 ( **โดย < 1**) ประกอบด้วยหลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ดังนี้ CPALL ที่มีผลตอบแทน 10.91% สัมประสิทธิ์ค่าเบตา 0.89 ส่วน PTT มีผลตอบแทน 11.31%

ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 0.93 และ SCC ซึ่งมีผลตอบแทน 10.74% ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 0.87 โดยจะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์เบตามีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึง การที่นักลงทุนคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่าหรือกลุ่มนักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยง (Risk- averter) และมีลักษณะเป็น overvalue เป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด

กลุ่มที่ 4 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์  $E(R_i)$  น้อยกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 :  $E(R_m)$  และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่ามากกว่า 1 ( **โดย > 1**) ไม่มีหลักทรัพย์ใดอยู่ในกลุ่มที่ 4

#### 4.ทำการเปรียบเทียบผลการศึกษา



เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์เบตาจากทฤษฎี CAPM และผลตอบแทนที่ได้รับจากหลักทรัพย์ กับค่าสัมประสิทธิ์เบตา และผลตอบแทนที่ได้รับจากหลักทรัพย์โดยวิธี Bootstrapping Regression Approach พบว่า มีค่าที่แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย โดยหลักทรัพย์ ADVANC มีค่าความแตกต่าง

ของสัมประสิทธิ์เบตาอยู่ที่ 0.0003 ค่าความแตกต่างของผลตอบแทนอยู่ที่ 0.003% หลักทรัพย์ CPALL มีค่าความแตกต่างของสัมประสิทธิ์เบตาอยู่ที่ 0.001 ค่าความแตกต่างของผลตอบแทนอยู่ที่ 0.01% หลักทรัพย์ PTT มีค่าความแตกต่างของสัมประสิทธิ์

เบตาอยู่ที่ 0.0001 ค่าความแตกต่างของผลตอบแทนอยู่ที่ 0.001% หลักทรัพย์ SCB มีค่าความแตกต่างของสัมประสิทธิ์เบตาอยู่ที่ 0.00008 ค่าความแตกต่างของผลตอบแทนอยู่ที่ 0.08% และหลักทรัพย์ SCC มีค่าความแตกต่างของสัมประสิทธิ์เบตาอยู่ที่ 0.0006 ค่าความแตกต่างของผลตอบแทนอยู่ที่ 0.013% โดยสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 4.3 ซึ่งแทนผลตอบแทนจากการวิเคราะห์โดย CAPM เป็นสีฟ้า และแทนผลตอบแทนที่ได้รับจากการวิเคราะห์โดย Bootstrapping Regression Approach เป็นสีเหลือง

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 1. การวิเคราะห์โครงสร้างทางพื้นฐานของหลักทรัพย์

ในการวิเคราะห์โครงสร้างทางด้านพื้นฐานนั้นประกอบด้วยหลักทรัพย์ทั้งหมด 5 หลักทรัพย์ซึ่งได้แก่ ADVANC, CPALL, PTT, SCB และ SCC โดยหลักทรัพย์แรกคือ ADVANC หรือ AIS นั้นเป็นธุรกิจที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมีส่วนแบ่งทางการตลาดมากที่สุด โดยเป็น ตลาดผู้ขายน้อยราย อีกทั้งเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีจากการนำ “เอไอเอส ไฟเบอร์” มาเสริมสร้าง ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยมีการกีดกันผู้แข่งขันรายใหม่สูง (Barrier to entry) และเมื่อมองถึงแนวโน้มในอัตราการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นก็มีเพิ่มสูงมากขึ้นเรื่อยๆ แต่ AIS นั้นยังมีจุดอ่อนในด้านผู้บริโภครู้ว่าราคาสูงกว่าคู่แข่งซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ และต้องใช้งบลงทุนสูง หลักทรัพย์ที่ 2 คือ CPALL หรือ 7-eleven เป็นธุรกิจที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับด้านบริการพาณิชย์หรือการค้าปลีก โดย 7-eleven เป็นร้านค้าปลีกที่มีสาขาเป็นจำนวนมากในประเทศไทย มีความแข็งแกร่งทางการเงิน อีกทั้งมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพราะมีโครงการในการส่งเสริมการศึกษาที่อยู่ในเครือของ 7-eleven และการที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีแนวโน้มของรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปอย่างมีวิถีประจำวันที่เร่งรีบมากขึ้นทำให้มีแนวโน้มในการใช้บริการจากร้านค้าปลีกมากขึ้น แต่ 7-eleven ยังมีคู่แข่งจากบริษัทข้ามชาติที่เข้ามาแข่งขันในชุมชนและตามเมืองใหญ่ต่างๆ อีกทั้งการขยายสาขาที่มากเกินไปอาจส่งผลให้เกิดการบริหารงานที่ยากขึ้น หลักทรัพย์ที่ 3 คือ PTT ประกอบธุรกิจด้านพลังงานและสาธารณูปโภค โดยเป็นธุรกิจด้านน้ำมันที่ครบวงจรส่งผลให้มีต้นทุนต่ำหรือกำไรสูง เนื่องจากมีการผลิตหรือขุดเจาะน้ำมันเอง ทำให้มีส่วนแบ่งทางการตลาดที่มากที่สุด ซึ่งอุตสาหกรรมด้านน้ำมันเป็นธุรกิจที่ต้องใช้ต้นทุนสูงจึงส่งผลให้การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่เป็นไปได้ยากและยังมีอุปสงค์สืบเนื่อง (Derived Demand) จากจำนวนการใช้รถยนต์ที่มากขึ้นจึงส่งผลต่อความต้องการใช้น้ำมันที่มากขึ้นด้วย แต่การมีพลังงานทางเลือกที่มากขึ้นย่อมส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของ PTT ในอนาคต และมีปัจจัยเสี่ยงด้านความผันผวนของราคาน้ำมันและปัจจัยด้านเศรษฐกิจ หลักทรัพย์ที่ 4 คือ SCB หรือ ธนาคารไทยพาณิชย์ ซึ่งเป็นธนาคารพาณิชย์แห่งแรกที่มีชื่อเสียงมายาวนานทำให้เป็นที่ไว้วางใจของผู้บริโภค อีกทั้งมีสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่สุดช่วยให้สร้างความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธนาคาร มีการบริหารและจัดการหนี้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังมีการบริการทางด้านเทคโนโลยีที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่งและความเสี่ยงทางด้านปัจจัยทางการเมืองและเศรษฐกิจซึ่งทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่นของนักลงทุน หลักทรัพย์ที่ 5 คือ SCC หรือ SCG ปูนซีเมนต์ไทย โดย

ประกอบกิจการเกี่ยวกับด้านวัสดุก่อสร้าง เป็นธุรกิจที่นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตเพราะมีสถาบันวิจัยและพัฒนาในด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลให้การพัฒนาอย่างต่อเนื่องแต่ส่งผลให้มีต้นทุนในการผลิตและการดำเนินงานที่สูง โดย SCG นั้นมีสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่สุด ซึ่งช่วยสร้างความมั่นคงและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร แนวโน้มในอนาคตนั้นพบว่าธุรกิจมีการขยายตัวด้านการส่งออกสูงและการเปิด AEC ส่งผลให้ขนาดของตลาดมีขนาดใหญ่ รวมทั้งโครงการและนโยบายของรัฐบาลทั้งทางด้านการก่อสร้างรถไฟฟ้าความเร็วสูงและการลดอัตราดอกเบี้ย ช่วยส่งเสริมให้มีโครงการทางด้านอสังหาริมทรัพย์ที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้มีความต้องการในการวัสดุก่อสร้างหรือปูนซีเมนต์เพิ่มสูงขึ้น แต่ยังมีปัญหาในด้านราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีความผันผวน เนื่องจากอิงราคาตามตลาดโลก

## 2. ข้อมูลทั่วไปด้านอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและหลักทรัพย์

ผลการศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลที่ได้จากการคำนวณดัชนี SET50 ราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเวลา 607 วัน ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2556 สามารถสรุปผลได้ว่า ผลตอบแทนของตลาดรายวันสูงสุดที่ระดับ 4.49% ต่อวัน ต่ำสุดที่ระดับ-5.67% ต่อวัน และค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.01% ต่อวัน ส่วนผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารพาณิชย์ 5 แห่ง ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) และ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เป็นรายวัน อ้างอิงถึงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk ซึ่งสามารถคำนวณออกมาเป็นผลตอบแทนเฉลี่ยรายวัน ได้เท่ากับ 1.53% ต่อวัน

ในส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์พบว่า หลักทรัพย์ที่มีค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนสูงสุด คือ ADVANC ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.04% และหลักทรัพย์ที่มีค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนต่ำสุด คือ SCB ซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.013% โดยผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์โดยส่วนใหญ่มีค่าเป็นบวก ยกเว้น หลักทรัพย์ SCB ซึ่งหากเลือกลงทุนแล้วอาจมีโอกาสดีดลง โดยหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนรายวันโดยเฉลี่ยสูงสุด คือ CPALL หลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนรายวันโดยเฉลี่ยต่ำสุด คือ SCB และเมื่อทำการวิเคราะห์ค่า SD, Skewness และ Kurtosis พบว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์ มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (Non-normality)

## 3. การประเมินอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ซึ่งทำการวิเคราะห์ค่าโดยทฤษฎี

### CAPM

จากการวิเคราะห์ค่าเบตา ( $\beta$ ) หลังแก้ปัญหา Error term ด้าน Autocorrelation และ Heteroskedasticity แล้ว พบว่า หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง (ค่า  $\beta$  สูง) จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงตามไปด้วย และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (ค่า  $\beta$  ต่ำ) ก็ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำ ซึ่งหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด คือ SCB มีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 14.22% และมีความเสี่ยงสูงสุดเท่ากับ 1.21 ในขณะที่หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ SCC มีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 10.72% และมีความเสี่ยงต่ำสุดเท่ากับ 0.88

#### 4. การประเมินอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ทำการวิเคราะห์ค่าโดยวิธี

##### Bootstrapping Regression Approach

จากการวิเคราะห์ค่าเบตา ( $\beta$ ) โดยวิธี Bootstrapping Regression Approach พบว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง (ค่า  $\beta$  สูง) จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงตามไปด้วย และหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (ค่า  $\beta$  ต่ำ) ก็จะทำให้ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำ ซึ่งหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด คือ SCB มีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 14.22 % และมีความเสี่ยงสูงสุดเท่ากับ 1.21 ในขณะที่หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำสุด คือ SCC มีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ 10.72% และมีความเสี่ยงต่ำสุดเท่ากับ 0.88 โดยจะทำการเลือกผลการวิเคราะห์ที่ได้จากวิธี Bootstrapping Regression Approach เนื่องจากในการวิเคราะห์นั้น จะทำให้ได้ค่าเบตา ( $\beta$ ) ที่มีความแม่นยำมากกว่า เพราะ เป็นวิธีที่ไม่ต้องการสมมติฐานที่เป็น Normal Distribution ในขณะที่ CAPM ต้องการสมมติฐานที่เป็น Normal Distribution เท่านั้น จึงต้องทำการแก้ปัญหาด้าน Error term เช่น Heteroskedasticity และ Autocorrelation ซึ่งวิธี Bootstrapping Regression Approach เหมาะสมกับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ (Non-normal Distribution) และไม่ต้องการทำการแก้ปัญหาด้าน Error term โดยมีการ resampling error term เป็นจำนวนทั้งหมด 100 ครั้ง จึงทำให้ได้ค่าเบตา ( $\beta$ ) ที่มีเสถียรภาพมากกว่า โดยสามารถแบ่งประเภทของหลักทรัพย์ที่เหมาะสมกับนักลงทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม 2 และกลุ่มที่ 3 โดยกลุ่มที่ 2 คือ หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์ E(Ri) มากกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 : E(Rm) และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่ามากกว่า 1 ( $\beta > 1$ ) โดยประกอบด้วยหลักทรัพย์ ADVANC ที่มีผลตอบแทน 13.06% สัมประสิทธิ์ค่าเบตา 1.10 และ SCB ซึ่งมีผลตอบแทน 14.29 % ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 1.21 โดยจะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์เบตามีค่ามากกว่า 1 หมายถึง การที่นักลงทุนคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่สูงกว่า และมีลักษณะเป็น undervalue เป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าตลาด ซึ่งเหมาะสมกับนักลงทุนที่ชอบความเสี่ยง (Risk Lover) ส่วนกลุ่มที่ 3 คือ หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ต้องการจากหลักทรัพย์ E(Ri) น้อยกว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET 50 : E(Rm) และมีค่าสัมประสิทธิ์เบตา ( $\beta$ ) มีค่าน้อยกว่า 1 ( $\beta < 1$ ) โดยประกอบด้วยหลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ดังนี้ CPALL ที่มีผลตอบแทน 10.91% สัมประสิทธิ์ค่าเบตา 0.89 ส่วน PTT มีผลตอบแทน 11.31% ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 0.93 และ SCC ซึ่งมีผลตอบแทน 10.74% ค่าสัมประสิทธิ์เบตา 0.88 โดยจะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์เบตามีค่าน้อยกว่า 1 หมายถึง การที่นักลงทุนคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า และมีลักษณะเป็น overvalue เป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าตลาดโดยเหมาะสมกับนักลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยง (Risk- averter)

##### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษาการวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่มีมาร์เก็ต แคปิตอลสูงสุด 5 อันดับแรกในดัชนี 50 ตามทฤษฎีแบบจำลองกำหนดราคาสินทรัพย์ทุน ด้วยวิธีบูทสเตรปปิง รีเกรซชัน แอปโพรชผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการทำนายแนวทางการลงทุนในอนาคตซึ่งอาจมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อตลาดทำให้การทำนายคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบด้วย

2. การศึกษาในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์หลักทรัพย์เชิงปริมาณและพื้นฐานของหลักทรัพย์เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว นักลงทุนควรคำนึงถึงการวิเคราะห์ที่หลากหลาย ได้แก่ การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจต่างๆ และการวิเคราะห์ทางเทคนิคด้วยวิธีอื่นๆด้วย

3. จากการศึกษาพบว่า การลงทุนในหลักทรัพย์ที่ได้รับอัตราผลตอบแทนที่สูงแต่ในขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงสูงเช่นกัน ฉะนั้นการตัดสินใจลงทุนต้องมีความระมัดระวัง

### เอกสารอ้างอิง

จิรัตน์ สังข์แก้ว(2545).*การลงทุน*. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ขวัญฤทัย วชิรพันธ์(2550). *การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนี SET 50 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

คิวกฤทธิ พงกรรังศิลป์(2547).*หลักการตลาด*. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ท็อป

ชลธิชา เวเท (2556). *การประมาณสมการการลงทุนของประเทศโดย Bootstrapping Regression Analysis*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). *กราฟราคาดัชนีย้อนหลัง*. สืบค้น 8 ตุลาคม 2558, จาก <http://www.set.or.th/th/market/sethdindexchart.html>

นันทพงษ์ มยุรศักดิ์ (2555). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง การประเมินราคาหุ้น และการจัดพอร์ตการลงทุนในหุ้นกลุ่มพลังงาน โดยวิธี CAPM*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

นภาพรณ์ วิสัยโสภณ (2550). *The study of the capital asset pricing model: An evidence of listed family business in energy sector of Thailand stock market*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

บุญยานุช ลือสุวรรณกิจ (2556). *การประมาณสมการบริโภาคของประเทศไทยโดยวิธีการ Bootstrapping Regression Analysis*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

พลทัต ล้ออุทัย (2550). *การวิเคราะห์ผลตอบแทนความเสี่ยงและการประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

พัชรี ทารัก (2556). *การประมาณการการออมของประเทศไทยโดยวิธีการ Bootstrap Regression*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

เพชร ชุมทรัพย์(2549). *หลักการลงทุน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



วิริญญา ก่อเกษมสุข (2549). *การวิเคราะห์ผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

ศิริศักดิ์ ภารัตภูมิกุล (2553). *การประเมินอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมของ 50 หลักทรัพย์ในดัชนี SET 50 โดยใช้แบบจำลองประเมินราคาสินทรัพย์ทุน CAPM*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

โสภณ ต่านสิริกุล (2550). *คัมภีร์หุ้น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์.เอเชียพลัส.

Davison and Hinkley (1996). *Bootstrap Methods and Their Application*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

Luo (2550). *The Difference of dual listed stock in Different Stock Exchange: Examining Chinese A-and-H Share*. (การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).

William F. Sharp, Gordon J. Alexander and Jeffery V. Bailey (1995). *Investment*. New Jersey: Prentice-Hall.