

# การวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยง การประเมินราคาหุ้นและการจัดพอร์ตการลงทุน ในหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ โดยวิธี Capital Asset Pricing Model

## RISK AND RETURNS ANALYSIS PRICE ESTIMATION AND PORTFOLIO MANAGEMENT OF BANK STOCKS USING CAPITAL ASSET PRICING MODEL

เปรมประภา สุทธิประภา<sup>1</sup>  
กาญจนา เศรษฐนันท์<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์โดยใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) 2) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกลงทุนและประยุกต์ใช้ในการจัดพอร์ตการลงทุน ซึ่งในการศึกษานี้ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ทั้งหมด 11 หลักทรัพย์ ได้แก่ BAY BBL KBANK KTB SCB TCAP TISCO TMB LHBANK KKP CIMBT โดยข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่างวันที่ 31 ธันวาคม 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 25 เดือน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลและตัวเงินคงอายุ 2 ปีซึ่งเป็นตัวแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง Risk-Free Rate(Rf),ข้อมูลดัชนีราคาปิดของตลาดหลักทรัพย์,ราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์,ข้อมูลราคาเป้าหมายหรืออัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์เฉลี่ยปีข้างหน้าของหลักทรัพย์ โดยผู้ศึกษาได้นำข้อมูลทุติยภูมิมาทำการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM และทำการเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย(%)เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดพอร์ตการลงทุน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์นั้นสอดคล้องกับทฤษฎี CAPM คือหลักทรัพย์ที่มีค่าความเสี่ยงสูงจะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงไปด้วย และหลักทรัพย์ที่ให้ความเสี่ยงต่ำจะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำ โดยหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงและมีค่าความเสี่ยงสูง คือ KBANK ซึ่งให้อัตราผลตอบแทนเท่ากับ 12.76% ที่ความเสี่ยงเท่ากับ 1.33 ขณะเดียวกันหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำและความเสี่ยงต่ำ คือ BBL ซึ่งให้อัตราผลตอบแทนเท่ากับ 5.17% ที่ความเสี่ยงเท่ากับ 0.54 และหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย(%) ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ที่มีค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น(Undervalued) ผู้ลงทุนควรตัดสินใจซื้อ ได้แก่ หลักทรัพย์ BBL,TMB,KBANK,KTB,SCB ขณะที่หลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุนซื้อ มี 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ BAY,TCAP,LHBANK,TISCO,KKP โดยเป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย(%) ซึ่งหลักทรัพย์เหล่านี้มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued)

**คำสำคัญ :** ผลตอบแทนและความเสี่ยง ทฤษฎีการกำหนดราคา Capital Asset Pricing Model (CAPM) การจัดพอร์ตการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์

### Abstract

This study aims to:1.Analyze and examine rate of return and risk of investment in bank stocks by using Capital Asset Pricing Model(CAPM) 2.As a guideline in making investment decision determine in bank stocks, and apply for investment portfolio management. In this study on bank stocks,The independent Study Report choose 11 stocks from bank sector are BAY BBL KBANK KTB SCB TCAP TISCO TMB LHBANK KKP CIMBT. The independent Study Report was collected the secondary data from December 31,2012 till December 31,2014 and the total period of 25 official working months. Moreover the information used in this study including is return rate of

<sup>1</sup> วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 529/53 ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000  
Tel.091-8280945 E-mail : Gift\_Prem@hotmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

government bond and treasury bills for 2 years, Which are considered as risk free stocks (Risk free Rate) The historical closing index of Thailand stock market and closing price of stocks in bank sector in monthly and the researcher analyzed by Comparing Capital asset pricing Model (CAPM) with average of expected return in order to applying on investment portfolio. The study showed that the estimation bank sector's equities corresponded to CAPM theory. That means stocks with high risk offer high expected return accordingly. Also, stock with low risk offer low expected return rate. As a result stocks with high return rate and high risk is KBANK, Which is 12.76 % and 1.33, respectively. BBL is a lowest return rate and lowest risk stock, With 5.17% return rate and risk of 0.54 and bank groups sector investors should be invested in. Include BBL, TMB, KBANK, KTB, and SCB. That mean these stocks are undervalued stocks. While, securities in the bank groups sector it has security investors should not invest is BAY, TCAP, LHBANK, TISCO, KKP. This mean these securities are overvalue securities.

**Keywords:** Rate of return and risk, Capital Asset Pricing Model (CAPM), Investment portfolio management in stock market.

## บทนำ

John Maynard Keynes (1883-1946) บิดาแห่งเศรษฐศาสตร์มหภาค ได้กล่าวไว้ว่า โดยปกติการถือเงินนั้นมีต้นทุนค่าเสียโอกาสที่จะได้รับอัตราผลตอบแทน ซึ่งได้แบ่งความต้องการถือเงินออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวัน 2) ความต้องการถือเงินไว้เพื่อสำรองฉุกเฉิน 3) ความต้องการถือเงินไว้เพื่อเก็งกำไรซึ่งความต้องการถือเงินในลักษณะนี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ทำให้เกิดการลงทุน [1] ปัจจุบันการลงทุนนั้นมีหลายรูปแบบซึ่งได้แก่ การซื้อพันธบัตรรัฐบาล การฝากออมทรัพย์ และการลงทุนในหลักทรัพย์ ประเภทหุ้นซึ่งให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าเมื่อเทียบกับการซื้อพันธบัตรรัฐบาลและการฝากออมทรัพย์ อีกทั้งการลงทุนในหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ในปีที่ผ่านมาได้รับความน่าสนใจอย่างมากจากนักลงทุน เนื่องจากการขยายตัวด้านผลการดำเนินงานส่งผลต่อการจ่ายปันผลให้แก่นักลงทุน ซึ่งส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหุ้นอยู่ในระดับสูง โดยในปี 2557 มีมูลค่าการซื้อขายในตลาดสูงถึง 1.84 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 18.12 ของทั้งตลาด อย่างไรก็ตาม การลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทหุ้นนั้นจะต้องพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงด้วย เนื่องจากความผันผวนของผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งอาจทำให้นักลงทุนสูญเสียเงินลงทุนและไม่ได้รับอัตราผลตอบแทนหรือกำไรตามที่คาดหวังไว้ ดังนั้นจึงต้องศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนความเสี่ยง การประเมินราคาหุ้นและการจัดพอร์ตการลงทุนในหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์โดยวิธีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์เพื่อให้เกิดการลงทุนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง** ทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้นในปี ค.ศ.1964 โดยพัฒนาต่อยอดมาจาก Harry Markowitz ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มค้นคว้าและพัฒนาทฤษฎีการเลือกหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์ที่จะลงทุน (Theory of Portfolio Choice) ซึ่งเป็นต้นแบบแนวคิดของทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการหรือคาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์กับค่าเบต้า ( $\beta$ ) ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ (Systematic Risk)

**วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** ศิริศักดิ์ ภารัตภูมิกุล (2554) ศึกษาการประเมินอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมของ 50 หลักทรัพย์ในดัชนี SET50 โดยใช้แบบจำลองประเมินราคาสินทรัพย์ทุนCAPMโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประมาณค่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายวันของ 50 หลักทรัพย์ในดัชนี SET50 2) เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงของ50หลักทรัพย์ในดัชนี SET50 และ 3) เพื่อประเมินอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมของ 50 หลักทรัพย์ในดัชนี SET50 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลาและประมวลผลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel และ SPSS ผลการศึกษาพบว่า การประเมินอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสม พบว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมสูงสุดคือ PTTCH และหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมต่ำที่สุดคือ EGCO โดยอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โดยมี 22 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปมากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ส่วนอีก 28 หลักทรัพย์ พบว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้มี 15 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนอยู่ในระดับดุลยภาพ 20 หลักทรัพย์มีอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าระดับดุลยภาพหรือมีราคาสูงกว่าราคาที่เหมาะสม และอีก15 หลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าระดับดุลยภาพหรือมีราคาต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม [2]

## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ตัวแบบกำหนดราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM)
- 2) เพื่อใช้ตัวแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ Capital Asset Pricing Model (CAPM) ข้างต้นเป็นแนวทางในการประเมินราคาหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์
- 3) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกลงทุนและประยุกต์ใช้ในการจัดพอร์ตการลงทุน

## วิธีดำเนินงาน

การศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูล 1) ใช้อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงรายเดือน (Rf) ตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2555 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2557 นำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงโดยเฉลี่ย 2) ใช้ราคาปิดรายเดือนของหลักทรัพย์และดัชนีราคาปิดรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2555 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2557 ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ( $R_i$ ) และอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ( $R_m$ ) นำผลการคำนวณข้างต้นมาคำนวณหาค่าความเสี่ยงหรือค่า Beta ซึ่งเป็นค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์รวม แล้วนำตัวแปรต่างๆข้างต้นมาทดสอบค่าความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Unit Root Test จากนั้นนำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการตามแบบจำลอง Capital Assets Pricing Model (CAPM) เพื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่พยากรณ์โดยเฉลี่ย(%) เพื่อหาราคาที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ ซึ่งสามารถคำนวณได้จากราคาเป้าหมายของหลักทรัพย์ซึ่งนักวิเคราะห์โบรกเกอร์ต่างๆได้วิเคราะห์ไว้ใน [www.settrade.com](http://www.settrade.com)

## ผลการวิจัย

**การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนกับความเสี่ยงตามแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM)**  
 ผลการวิเคราะห์พบว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง (ค่า  $\beta$  สูง) จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงและหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ (ค่า  $\beta$  ต่ำ) จะให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำ โดยหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้า ( $\beta$ ) สูงสุดและให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังสูงสุด คือ หลักทรัพย์ KBANK ซึ่งมีค่าความเสี่ยงหรือค่าเบต้า ( $\beta$ ) เท่ากับ 1.33 และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ KBANK มีค่าเท่ากับ 12.76% ส่วนหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้า ( $\beta$ ) ต่ำสุดและให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังต่ำสุด คือ หลักทรัพย์ BBL ซึ่งมีค่าความเสี่ยงหรือค่าเบต้า ( $\beta$ ) เท่ากับ 0.54 และอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BBL มีค่าเท่ากับ 5.17% ซึ่งสอดคล้องตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model) CAPM ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับกับความเสี่ยงที่เป็นระบบบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ Security Market Line (SML) **ส่วนการประเมินมูลค่าและการจัดพอร์ตหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์** ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดหวังตามแบบจำลอง CAPM สูงกว่าอัตราผลตอบแทนพยากรณ์เฉลี่ย(%) ในปี 2558 ได้แก่ BAY, TCAP, TISCO, LHBANK, KKP แสดงว่าราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันในขณะนั้นสูงกว่าราคาที่เหมาะสมหรือราคาที่เหมาะสม (Overvalued) ผู้ลงทุนควรตัดสินใจลงทุนโดยการขายหลักทรัพย์นั้น หลักทรัพย์ที่มีค่าอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดหวังตามแบบจำลอง CAPM ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนพยากรณ์เฉลี่ย(%) ในปี 2558 ได้แก่ BBL, TMB, KBANK, KTB, SCB แสดงว่าราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันในขณะนั้นต่ำกว่าราคาที่เหมาะสมหรือราคาที่เหมาะสม (Overvalued) ผู้ลงทุนควรตัดสินใจลงทุนโดยการซื้อหลักทรัพย์นั้น

## สรุป

การลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น ผู้ลงทุนนั้นมีโอกาสได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผล (ลงทุนในระยะยาว) หรือกำไรจากส่วนต่างของราคาซื้อขายหลักทรัพย์ ซึ่งการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์นั้นส่งผลให้ราคามีการเคลื่อนไหวปรับตัวขึ้นลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ทำให้ผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์อาจจะไม่ได้รับผลตอบแทนหรือกำไรตามที่คาดหวังไว้ ดังนั้นผู้ลงทุนควรจะพิจารณาถึงความเสี่ยงควบคู่ไปกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากผลตอบแทนการลงทุนในหลักทรัพย์นั้นๆ ซึ่งความเสี่ยงนั้นเกิดจากปัจจัยต่างๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองทั้งภายในและภายนอกประเทศที่จะส่งผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์ได้อย่างรวดเร็ว โดยการตัดสินใจของนักลงทุนส่วนใหญ่จะเป็นไปตามกระแสของภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจอย่างไม่มีหลักเกณฑ์ ซึ่งการลงทุนในหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น เป็นกลุ่มที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนประเภทอื่นๆ และมีมูลค่าการซื้อขายในตลาดสูง และมีสภาพคล่องสูงสุด(สามารถซื้อขายเปลี่ยนมือได้อย่างรวดเร็ว) และเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจต่างๆ เพื่อผลักดันเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโต จึงเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีความน่าสนใจในการลงทุน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้ทำการวิเคราะห์ อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และการประเมินราคาหุ้นและการจัดพอร์ตการลงทุนในหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์โดยวิธี CAPM ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการกับความเสี่ยงที่เป็นระบบเพื่อนำไปสู่การประเมินราคาหุ้นและการจัดพอร์ต

## ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ต่อไปอาจจะกำหนดระยะเวลาในการศึกษา โดยใช้อัตราผลตอบแทน รายวัน ราย สัปดาห์ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเปรียบเทียบกับสอดคล้องหรือแตกต่างกับการศึกษาในครั้งนี้ อีกทั้งยังควรศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis) ซึ่งเป็นการนำราคาในอดีตมาวิเคราะห์เพื่อทราบจังหวะในการเข้าลงทุน รวมถึงผู้ลงทุนควรศึกษาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศรวมถึงศึกษานโยบายของรัฐบาลต่างๆด้วย และวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอื่นๆในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อกระจายความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์โดยไปลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอื่นแทน

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี เป็นเพราะได้รับการสนับสนุนและความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา เศรษฐนันท์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมศาสตรมหาวิทาลัยขอนแก่น ที่ให้ความกรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษาและคำแนะนำขั้นตอนในการการศึกษานี้ขอขอบคุณพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดคณะวิทยาการการจัดการมหาวิทาลัยขอนแก่นที่ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการศึกษานี้ขอขอบคุณพระคุณบิดามารดา ญาติพี่น้อง ที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนตลอดการศึกษานี้จนสำเร็จไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

- [1] เพชร ชุมทรัพย์. (2542). **หลักการลงทุน**. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [2] ศิริศักดิ์ ภารัตภูมิกุล. (2553). **การประเมินอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมของ 50 หลักทรัพย์ในดัชนี SET50 โดยใช้แบบจำลองประเมินราคาสินทรัพย์ทุน (CAPM)**. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.