ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของ หลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ด้วยวิธีการเส้นพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม

ผู้เขียน

นางสาวอรวรรณ โพธิบุตร

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

### คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร. ศศิเพ็ญ พวงสายใจ

ประธานกรรมการ

ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

กรรมการ

ดร. ไพรัช กาญจนการุณ

กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร พาณิชย์ขนาดใหญ่ด้วยวิธีการเส้นพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาค่าความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนที่เกิดจากการลงทุนในหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษาคือหลักทรัพย์ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) หลักทรัพย์ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) หลักทรัพย์ ธนาคารกรุงไทย จำกัด(มหาชน) และหลักทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) โดยใช้ ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2541 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2546 รวม ทั้งสิ้น 312 สัปดาห์ การวิเคราะห์ใช้วิธีการเส้นพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่มภายใต้ทฤษฎีแบบจำลองการตั้ง ราคาหลักทรัพย์ (CAPM) เพื่อทดสอบหาความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ผลการศึกษาพบว่าข้อมูลอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ขนาด ใหญ่และอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีลักษณะนิ่ง และเมื่อทดสอบหา เส้นพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่มพบว่าหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ไม่มีเส้นพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม ดังนั้นจึงใช้วิธีการวิธีกำลังสองน้อยที่สุดในการประมาณค่าความเสี่ยงและอัตรา ผลตอบแทนของหลักทรัพย์

การหาค่าความเสี่ยงเบต้า ( $\beta$ ) พบว่าค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.00323 หลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.00328 หลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.0037 และหลักทรัพย์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.00426 จะเห็นได้ว่าทุกหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงเบต้า ( $\beta$ ) มากกว่า 1 นั่นคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของทุกหลักทรัพย์มากกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลง ของอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์

อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังโดยเฉลี่ยของหลักทรัพย์พบว่าหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) หลักทรัพย์ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) หลักทรัพย์ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และหลักทรัพย์ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) มีอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยต่อ สัปดาห์ เท่ากับร้อยละ 0.40256 0.48492 0.51027 และ 0.46243 ตามลำดับ

ผลการศึกษาการประเมินราคาหลักทรัพย์ โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง ของแต่ละหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML)พบว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของทุก หลักทรัพย์อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) นั่นคือราคาหลักทรัพย์มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น นักลงทุนสมควรลงทุนหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่

# ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

Independent Study Title An Analysis of Risk and Returns on Large Commercial

Bank Sector Securities by Stochastic Frontier Method

Author Miss Orawan Potibut

**Degree** Master of Economics

#### Independent Study Avisory Committee

Asst.Prof. Dr. Sasipen Phuangsaichai Chairperson

Dr. Songsak Sriboonchitta Member

Dr. Pairat Karnchanakarun Member

#### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to analyze the risk and the return on large commercial bank sector securities by Stochastic Frontier Method. Four large commercial bank sector securities were selected namely the security of Bangkok Bank Public Company Limited (BBL), Kasikorn Bank Public Company Limited (KBANK), Krung Thai Bank Public Company Limited (KTB), and Siam Commercial Bank Public Company Limited (SCB). Data used were weekly closing prices of 312 weeks starting from January 1998 to December 2003. Stochastic Frontier Method was applied in Capital Pricing Asset Model (CAPM) to determine the risk coefficient and the rate of return on security.

Unit Root test showed that the data of rate of return in large bank securities and SET Index were stationary. Stochastic Frontier technique indicated that all securities had no frontier. Therefore, Ordinary Least Square regression was used instead.

The risk coefficient ( $\beta$ ) showed that BBL was 1.00323, KBANK was 1.00328 , KTB was 1.0037 and SCB was 1.00426 . All securities had risk coefficient beta more

than 1. This indicated that the change in the rate of return on these securities was more than the change in the rate of return on the market.

Expected rate of return on BBL, KBANK, KTB and SCB were 0.40256, 0.48492, 0.51027, 0.46243 percent per week, respectively.

The comparison of expected rate of return with Security Market Line (SML) reveled that all securities of large bank were over the SML line. This implied that their prices were under value. So the investor should invest in these securities.



# ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved