ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์การลงทุนของหุ้นบางหุ้นในกลุ่มเครื่องใช้ ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ โคยวิธีการถคถอยแบบสลับ เปลี่ยน

ชื่อผู้เขียน

นายอนุพัฒน์ สิทธิโชคชัยวุฒิ

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ผศ.คร.ศศีเพ็ญ พวงสายใจ

ประธานกรรมการ

คร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

กรรมการ

ดร.ไพรัช กาญจนการุณ

กรรมการ

## บทกัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มเครื่อง ใช้ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ในตลาคหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตัด สินใจเลือกลงทุน โดยทำการศึกษาหลักทรัพย์จำนวน 6 หลักทรัพย์ ในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า และ คอมพิวเตอร์ ได้แก่หลักทรัพย์ของบริษัทเคพโทรนิคอินเตอร์เนชั่นแนลประเทศไทยจำกัด(มหาชน) บริษัทคอมพาสส์อีสต์อินคัสตรี้ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) บริษัทจรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิ้ลจำกัด บริษัทกันยงอีเลคทริกจำกัด(มหาชน) บริษัทมูราโมโต้อีเล็คตรอนประเทศไทยจำกัด (มหาชน) และบริษัทซึ่งเกอร์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) ใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาปิดหลัก ทรัพย์ ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2541 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2545 รวมเป็นข้อมูลทั้งหมด 260 สัปดาห์ วิธีการศึกษาใช้วิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน เพื่อคำนวณหาค่าความเสี่ยงในภาวะงาขึ้น และขาลงของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ตามแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์

ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์มีอัตราผลตอบแทน เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.52% ต่อสัปดาห์ มากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เฉลี่ยที่ 0.10% ต่อสัปดาห์ ในภาวะขาขึ้นอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.55% ต่อ สัปคาห์ มากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาคหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่ 3.66% ต่อสัปคาห์ และ ในภาวะขาลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ –5.31% ต่อสัปดาห์ น้อยกว่าอัตราผล ตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่ –3.58% ต่อสัปดาห์ เมื่อทดสอบข้อมูลอนุกรม เวลาของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์โดยวิธียูนิทรูท และโคอินทิเกรชันพบว่า หลักทรัพย์ทุกหลัก ทรัพย์มีลักษณะนิ่ง และมีลักษณะร่วมกันไปด้วยกัน

ผลการหาค่าความเสี่ยงสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของหลักทรัพย์พบว่า ในภาวะขาขึ้นหลัก ทรัพย์มีค่าความเสี่ยงดังนี้ บริษัทเคพโทรนิคอินเตอร์เนชั่นแนลประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.88 บริษัทจรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิ้ลจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.30 บริษัทกันยงอีเลคทริกจำกัด (มหาชน) เท่ากับ 1.17 บริษัทมูราโมโด้อีเล็คตรอนประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.65 และ บริษัทซิงเกอร์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.62 ซึ่งหลักทรัพย์ทั้ง 5 หลักทรัพย์มีค่าเบต้ามาก กว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เหล่านี้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรุก ส่วน หลักทรัพย์ของบริษัทคอมพาสส์อีสต์อินดัสตรี้ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) ที่มีค่าเบต้าเท่ากับ 0.62 ซึ่งน้อยกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์นี้น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรับ

ในภาวะขาลงหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงดังนี้ บริษัทเคพโทรนิคอินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.22 บริษัทคอมพาสส์อีสต์อินดัสตรี้ประเทศไทยจำกัด (มหาชน) เท่ากับ 0.06 บริษัทจรุงไทยไวร์แอนค์เคเบิ้ลจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.02 บริษัทกันยงอี เลคทริกจำกัด(มหาชน) เท่ากับ –0.04 บริษัทมูราโมโต้อีเล็คตรอนประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.03 และบริษัทซึ่งเกอร์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.47 ซึ่งหลักทรัพย์ทุกตัว มีค่าเบด้า น้อยกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เหล่านี้น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เรากหลักทรัพย์เชิงรับ

ผลการประเมินราคาหลักทรัพย์ โดยการเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ ที่ใช้อัตรา ผลตอบแทนพันธบัตรชนิด 1 ปี 5 ปี และ 10 ปีมาเป็นตัวแทนหลักทรัพย์ที่ปราสจากความเสี่ยง พบ ว่าทั้งในภาวะขาขึ้น และขาลง อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ทุกตัวอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ ทั้ง 3 กรณี แสดงว่าหลักทรัพย์ทุกตัวเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นในอนาคตคาดว่า ราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มนี้จะมีราคาสูงขึ้น นักลงทุนควรที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ก่อนที่ ราคาจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น Independent Study Title Investment Analysis of Selected Stocks in the Electrical Products

and Computer Sector by Switching Regression Method

Author Mr. Anuphat Sittichokechaiwut

M.Econ.

**Examining Committee** Asst. Prof. Dr. Sasipen Phuangsaichai Chairperson

Dr. Songsak Sriboonchitta Member

Dr. Pairat Kanjanakaroon Member

## ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the risk of securities in the electrical products and computer sector in the Stock Exchange of Thailand in order to help determine an investment strategy. Six securities in electrical products and computer sector selected were Capetronic International (Thailand) Public Company Limited, Compass East Industry (Thailand) Public Company Limited, Charoong Thai Wire & Cable Public Company Limited, Kang Yong Electric Public Company Limited, Muramoto Electron (Thailand) Public Company Limited and Singer Thailand Public Company Limited. Data used were weekly closing prices of 260 weeks starting from January 4, 1997 to December 29, 2002. Switching Regression method was use to calculate the risk coefficient in up turn and down turn periods in Capital Asset Pricing Model.

The average rate of return in all securities in electrical products and computer sector was 0.52% per week which was higher than that of in the Stock Exchange of Thailand, which yielded 0.10% per week. In up turn period, the average rate of return was 4.55% per week, which also was higher than that of in the Stock Exchange of Thailand, which yielded 3.66% per week. In down turn period, the average rate of return was -5.31% per week, which was less than that of in the Stock Exchange of Thailand, which yielded -3.58% per week. In testing time series data of

the rate of return on securities by unit root test and cointegration technique, it was found that data were stationary and cointegrated.

In up turn period, the risk coefficients betas ( $\beta$ ) were 1.88 for Capetronic International (Thailand) Public Company Limited, 1.30 for Charoong Thai Wire & Cable Public Company Limited, 1.17 for Kang Yong Electric Public Company Limited, 1.65 for Muramoto Electron (Thailand) Public Company Limited and 1.62 for Singer Thailand Public Company Limited. All securities had the values of betas more than 1. This implied that the change in the rates of returns of single securities were more than the change in the rate of return of the security market in the Stock Exchange of Thailand, which could be determined as aggressive stocks. Only the security of Compass East Industry (Thailand) Public Company Limited had the values of beta 0.62, which was less than 1. This implied that the change in the rate of return of this security was less than the change in the rate of return of the security market in the Stock Exchange of Thailand, which could be determined as a defensive stock.

In down turn period, the risk coefficients betas  $(\beta)$  were 0.22 for Capetronic International (Thailand) Public Company Limited, 0.06 for Compass East Industry (Thailand) Public Company Limited, 0.02 for Charoong Thai Wire & Cable Public Company Limited, -0.04 for Kang Yong Electric Public Company Limited, 0.03 for Muramoto Electron (Thailand) Public Company Limited and 0.47 for Singer Thailand Public Company Limited. All securities had the values of betas less than 1. This implied that the change in the rates of returns of single securities were less than the change in the rate of return of the security market in the Stock Exchange of Thailand, which could be determined as defensive stocks.

Comparing between the expected returns of securities with the Securities Market Line (SML) that used the rate of return from bonds (1 year, 5 years and 10 years) as the return from free risk security, it was found that the rates of returns of all securities were above the SML in both up turn and down turn periods. This implied that their prices were under valued and in the future their prices were expected to increase. Investor should buy before their prices increase.