

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกลงทุน โดยทำการศึกษาหลักทรัพย์จำนวน 6 หลักทรัพย์ ในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ ได้แก่หลักทรัพย์ของบริษัทเคพีโทรนิคอินเตอร์เนชั่นแนลประเทศไทยจำกัด(มหาชน) บริษัทคอมพาสตีส์อินคัสตรีประเทศไทยจำกัด(มหาชน) บริษัทกรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิลจำกัด(มหาชน) บริษัทกันยงอิเล็กทรอนิกส์จำกัด(มหาชน) บริษัทมูราโม ได้อิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) และบริษัทซิงเกอร์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) ใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาปิดหลักทรัพย์ ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2541 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2545 รวมเป็นข้อมูลทั้งหมด 260 สัปดาห์ วิธีการศึกษาใช้วิธีการถดถอยแบบสลับเปลี่ยน เพื่อคำนวณหาค่าความเสี่ยงในภาวะขาขึ้นและขาลงของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ตามแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์

ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.52% ต่อสัปดาห์ มากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่ 0.10% ต่อสัปดาห์ ในภาวะขาขึ้นอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.55% ต่อสัปดาห์ มากกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่ 3.66% ต่อสัปดาห์ และ

ในภาวะขาดอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ  $-5.31\%$  ต่อสัปดาห์ น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยที่  $-3.58\%$  ต่อสัปดาห์ เมื่อทดสอบข้อมูลอนุกรมเวลาของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์โดยวิธียูนิทรูท และโคอินทิเกรชันพบว่า หลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์มีลักษณะนิ่ง และมีลักษณะร่วมกันไปด้วยกัน

ผลการหาค่าความเสี่ยงสัมประสิทธิ์เบต้า ( $\beta$ ) ของหลักทรัพย์พบว่า ในภาวะขาขึ้นหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงดังนี้ บริษัทเคพีโทรนิคอินเตอร์เนชันแนลประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.88 บริษัทจรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิลจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.30 บริษัทกันยงอีเลคทริกจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.17 บริษัทมูราโมโต้อิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.65 และบริษัทซิงเกอร์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 1.62 ซึ่งหลักทรัพย์ทั้ง 5 หลักทรัพย์มีค่าเบต้ามากกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เหล่านี้มากกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถือเป็นหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรุก ส่วนหลักทรัพย์ของบริษัทคอมพาสส์อีสต์อินดัสตรีประเทศไทยจำกัด(มหาชน) ที่มีค่าเบต้าเท่ากับ 0.62 ซึ่งน้อยกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์นี้น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถือเป็นหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรับ

ในภาวะขาดหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงดังนี้ บริษัทเคพีโทรนิคอินเตอร์เนชันแนลประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.22 บริษัทคอมพาสส์อีสต์อินดัสตรีประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.06 บริษัทจรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิลจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.02 บริษัทกันยงอีเลคทริกจำกัด(มหาชน) เท่ากับ  $-0.04$  บริษัทมูราโมโต้อิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.03 และบริษัทซิงเกอร์ประเทศไทยจำกัด(มหาชน) เท่ากับ 0.47 ซึ่งหลักทรัพย์ทุกตัว มีค่าเบต้าน้อยกว่า 1 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์เหล่านี้น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยถือเป็นหลักทรัพย์ประเภทหลักทรัพย์เชิงรับ

ผลการประเมินราคาหลักทรัพย์ โดยการเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ ที่ใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรชนิด 1 ปี 5 ปี และ 10 ปีมาเป็นตัวแทนหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง พบว่าทั้งในภาวะขาขึ้น และขาด อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ทุกตัวอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ ทั้ง 3 กรณี แสดงว่าหลักทรัพย์ทุกตัวเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นในอนาคตคาดว่าราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มนี้จะมีราคาสูงขึ้น นักลงทุนควรที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ก่อนที่ราคาจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น

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 (1year, 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.