

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคด้วยแบบจำลองการขี้อ้ม ในหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการนำเทคนิคการขี้อ้มมาประยุกต์ใช้ และเป็นการทดสอบความแม่นยำของแบบจำลองการขี้อ้ม ในการพยากรณ์ความเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสารโดยในการศึกษานี้ได้ใช้หลักทรัพย์ของ บริษัทแอดวานซ์ อินโฟ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ ADVA บริษัทชินคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ SHIN บริษัท เทเลคอม เอเชีย จำกัด (มหาชน) หรือ TA บริษัท ทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) หรือ TTNT และบริษัท ยูนิคคอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ UCOM เป็นตัวแทนของหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสารซึ่งมีสัดส่วนปริมาณการซื้อขายอยู่ใน 5 อันดับแรกของหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสาร โดยใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์รายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2546 รวมทั้งสิ้น 260 สัปดาห์

ในการศึกษาได้แบ่งการศึกษออกเป็นสองส่วน ในส่วนแรกทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน กับราคาปิดของหลักทรัพย์ในอดีตและความเสี่ยงที่แทนด้วยความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขของหลักทรัพย์ด้วยแบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M ซึ่งผลการศึกษาพบว่าทุกหลักทรัพย์ยกเว้น UCOM มีราคาปิดในปัจจุบันขึ้นอยู่กับราคาปิดอย่างมีนัยสำคัญ แต่หลักทรัพย์ทุกตัวมีราคาปิดในปัจจุบันขึ้นอยู่กับค่าความคลาดเคลื่อนในอดีตอย่างมีนัยสำคัญ และในข้อมูลหลักทรัพย์ ADVA SHIN และ TA ปรากฏเพียงเทอมของ ARCH แต่ของ TTNT และ UCOM ปรากฏทั้งเทอม ARCH และ GARCH ซึ่ง GARCH เป็นตัวแสดงถึงความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขที่เกิดขึ้น

ส่วนที่สองเป็นการประยุกต์ใช้แบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ทางด้านเทคนิค ในการศึกษาได้ทำการสร้างสัญญาณซื้อและขายหลักทรัพย์ด้วยช่วงความเชื่อมั่น ± 1.0 Standard Deviation จากแบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M และเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ทางเทคนิคของช่วงความเชื่อมั่นที่ได้กับดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) โดยจำลองสถานการณ์การซื้อขายหลักทรัพย์ให้ขึ้นอยู่กับสัญญาณซื้อและขายที่เกิดขึ้น ผลการศึกษาพบว่าช่วงความเชื่อมั่นจากแบบจำลองจะให้สัญญาณซื้อและขายดีกว่าดัชนีกำลังสัมพันธ์ ซึ่งจะเหมาะกับนักลงทุนระยะสั้น ในหลักทรัพย์ SHIN และ TA ช่วงความเชื่อมั่นจาก ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M ให้ผลตอบแทนดีกว่าดัชนีกำลังสัมพันธ์ แต่หลักทรัพย์ ADVA, TTNT และ UCOM ดัชนีกำลังสัมพันธ์ให้ผลตอบแทนดีกว่าช่วงความเชื่อมั่นจาก ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M

The objective of this study was to employ GARCH-M model to technically analyze securities of Communication Sector in The Stock Exchange of Thailand. In this study, 260 weekly closing prices of five securities, namely Advance Info Service Public Company Limited.:ADVA , Shin Corporation Public Company Limited.: SHIN, Telecomasia Corporation Public Company Limited.: TA, TT&T Public Company Limited.: TTNT, United Communication Industry Public Company Limited.: UCOM, starting from January 1, 1999 to December 26, 2003, were chosen for the analysis.

This study was divided into two parts. The first one focused on the relationship between the current prices and closing price lagged one period and their risks, which represented by their conditional variances. This part employed ARMA with GARCH-M model to estimate those relevant parameters. The results revealed that every securities had current closing price and error term depended on closing prices lagged one period significantly except UCOM. The results also indicated that ADVA, SHIN and TA securities had only ARCH term. Yet, TTNT and UCOM securities had ARCH and GARCH-M terms which GARCH –M term showed the existence of the conditional variances in time-series data.

The second part was the application of ARMA with GARCH-M model for technical analysis. This part of the study formulated buy and sell signal by using ± 1.0 Standard Deviation interval confidence from ARCH with GARCH-M model and compared its performance of prediction with Relative Strength Index (RSI). The results found that the signal by ± 1.0 Standard Deviation was more frequencies than RSI which appropriated for short term investment. The results also showed that SHIN and TA securities were appropriate to use GARCH-M using ± 1.0 Standard Deviation. Yet, ADVA, TTNT and UCOM securities were appropriate to use RSI.