

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจิม โรเจอร์ส และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยในการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ ได้แก่ การทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี ADF Test PP Test และ KPSS Test การประมาณความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขแบบตัวแปรเดียว ของตัวแปรทั้ง 2 ด้วยแบบจำลอง GARCH และ GJR และทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจิม โรเจอร์ส และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยแบบจำลอง VARMA-GARCH VARMA-AGARCH CCC และ DCC

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี ADF Test PP Test และ KPSS Test พบว่าข้อมูลอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจิม โรเจอร์ส และดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีลักษณะหนึ่งที่ Order of Integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ และผลการประมาณสมการค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจิม โรเจอร์ส และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแสดงรูปแบบของ ARMA เป็น $AR(1)MA(1)$ เหมือนกันทั้ง 2 ตัวแปร การศึกษาความผันผวนด้วยแบบจำลอง GARCH และ GJR พบว่า ผลกระทบจากตัวแปรสู่ทางบวก ตัวแปรสู่ทางลบ และความผันผวนที่เกิดขึ้นในอดีต ส่งผลต่อความผันผวนในช่วงเวลาปัจจุบัน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจิม โรเจอร์ส และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ผลกระทบของตัวแปรสู่ทั้งทางบวก ตัวแปรสู่ทางลบ และความผันผวนของอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจิม โรเจอร์ส ในอดีตส่งผลต่อความผันผวนของอัตราผลตอบแทนจากดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปัจจุบัน ดังนั้น นักลงทุนที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยควรให้ความสนใจความผันผวนที่เกิดขึ้นในดัชนีราคาสินค้าโภคภัณฑ์ของจิม โรเจอร์ส

This study analyzed the relationship between the volatility in the return to Rogers International Commodities Index and that of Stock Exchange of Thailand (SET) Index. At utilized a variety of econometric techniques including testing for stationarity of the time series by ADF test, PPT test and KPSS test, estimating the autoregressive conditional heteroscedasticity GARCH and GJR single-equation models for the two sets of variables, and testing the relationship between the volatility in RIC return and that in SETI return using VARMA-GARCH with CCC, VARMA-GARCH with DCC, VARMA-AGARCH with CCC, and VARMA-AGARCH with DCC.

The Unit Roots Tests by ADF, PP, and KPSS methods all yielded the results that both sets of time series are stationary at 0 Order of Integration or $I(0)$. The estimation on moving average values of RIC return and SETI return series revealed the return to each index can be modeled as AR(1), MA(1) form. The investigation on return volatility by GARCH and GJR models found that the historical positive shocks, negative shock, as well as volatility would affect the current return volatility in the same direction. Furthermore the historical positive shocks, negative shock, and return volatility in the RIC were found to affect the present return to SETI. From the results of this study, it is advised that investors in the Stock Exchange of Thailand pay attention to the movement in the Rogers International Commodities Index.