

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันดูไบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทย และราคาน้ำมันดูไบที่ใช้ในการศึกษา คือ ราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ ราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก โดยใช้ข้อมูลทศนิยมแบบรายไตรมาสในรูปแบบของลอการิทึม ตั้งแต่เดือน มกราคม 2536 ถึง เดือน ธันวาคม 2550 เป็นจำนวน 60 ไตรมาส

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลหรือยูนิทรูท พบว่าข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยและราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ ราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก มีความนิ่งของข้อมูลที่อันดับเดียวกัน คือ $I(1)$ จึงสามารถนำไปทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้นต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว Cointegration พบว่า ราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ ราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ทั้งในกรณีราคาน้ำมันดูไบเป็นตัวแปรอิสระและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม และในกรณีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระและราคาน้ำมันดูไบเป็นตัวแปรตาม ดังนั้น ราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ ราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก จึงมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวแบบสองทิศทาง

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้นด้วยวิธี Error Correction Mechanism (ECM) ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม พบว่าเมื่อราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ และราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์กเป็นตัวแปรอิสระ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยจะมีการปรับตัวในระยะสั้น ส่วนในกรณีที่ราคาน้ำมันดูไบเป็นตัวแปรตาม พบว่าเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระ ราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ และราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก มีการปรับตัวในระยะสั้นทุกตัว โดยราคาน้ำมันดูไบที่มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพเร็วที่สุด คือ ราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ และราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก ตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐานเชิงเป็นเหตุเป็นผลด้วย Granger Causality Test พบว่า ราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ และราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก เป็นต้นเหตุของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยแต่ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศไทยไม่เป็นสาเหตุของราคาน้ำมันดูไบตลาดสิงคโปร์ และราคาน้ำมันดูไบตลาดนิวยอร์ก หมายความว่าความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียว

The purpose of this study was to examine the relationship between Gross Domestic Product of Thailand and Dubai Crude Oil Prices. The Gross Domestic Product of Thailand and Dubai Crude Oil Prices were applied in this study; namely the Singapore market Dubai Crude Oil Price and New York market Dubai Crude Oil Price. Analyzed data were on the quarterly closing prices of 60 quarters starting from January 1993 to December 2007 in logarithm.

Firstly, the Unit Root Test was investigated. The empirical results revealed that in the Gross Domestic Product of Thailand and Singapore market Dubai Crude Oil Price, New York market Dubai Crude Oil Price had unit roots with the same orders of integration at an $I(1)$ process, so they could consider short and long term relationships as the next step.

Regarding to the Cointegration method in the study of two cases, the Gross Domestic Product of Thailand was a dependent variable and Dubai Crude Oil Prices an independent variable, and vice versa. The results indicated that all residuals were stationary at an $I(0)$ process. Thus, the results showed that the Gross Domestic Product of Thailand and Dubai Crude Oil Prices had a long-term relationship in both cases.

According to the analysis of the short-term relationship, using the Error Correction Model when the Gross Domestic Product of Thailand was a dependent variable and Dubai Crude Oil Prices an independent one, the results showed a short-term relationship, when the Gross Domestic Product of Thailand as an independent variable and the Dubai Crude Oil Prices as a dependent variable, the results showed that all of the banks had a short-term relationship, and Singapore market Dubai Crude Oil Price was quickest to adjust, with New York market Dubai Crude Oil Price being equal next.

Finally, analysis of the Granger Causality Test showed that causal relationship existed in the sense that Singapore market Dubai Crude Oil Price and New York market Dubai Crude Oil Price were a single directional causality of the Gross Domestic Product of Thailand.