

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ความผันผวนและผลกระทบการส่งผ่าน  
ของผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันของ  
ประเทศไทย

ผู้เขียน

นายราชวัช อุบลศรี

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.อนัสปรีช ไชยวรรณ      อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
อ.ดร.กัญญ์สุดา นิ่มอนุสรณ์กุล      อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความผันผวนและผลกระทบการส่งผ่านของ  
ผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ข้อมูลที่ใช้ในการ  
วิเคราะห์เป็นราคาหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันรายวัน ตั้งวันที่ 6 พฤษภาคม 2551 ถึงวันที่ 29 มีนาคม  
2556 โดยใช้แบบจำลองความผันผวนหลายตัวแปร ได้แก่ แบบจำลองอาร์มา-การ์ช วาร์มา-เอการ์ช  
แบบจำลองซีซีซี และแบบจำลองดีซีซี

ผลการศึกษาแบบจำลองอาร์มา-การ์ช พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงความ  
ผันผวนของผลตอบแทนหลักทรัพย์บริษัทน้ำมัน โดยผลตอบแทนหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันที่ได้รับ  
ผลกระทบจากผลของข่าวดี/ไม่ดีมากที่สุดคือผลตอบแทนหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันไทยออยด์ ซึ่ง  
ได้รับผลกระทบจากผลของข่าวดี/ไม่ดีของผลตอบแทนหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันไอร์อาร์พีซีในอดีต  
เท่ากับ 0.1405 และผลตอบแทนหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันที่ได้รับผลกระทบจากการส่งผ่าน  
ความผันผวนมากที่สุดคือผลตอบแทนหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันไทยออยด์ ซึ่งได้รับผลกระทบจาก  
ความผันผวนของผลตอบแทนหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม ในอดีต  
เท่ากับ 1.3145 จากแบบจำลองอาร์มา-เอการ์ช พบว่า ผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทน้ำมัน  
ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียมได้รับผลกระทบจากตัวแปรสุ่มทางด้านบวกและตัวแปรสุ่ม

ทางด้านลบไม่เท่ากัน โดยมีค่า  $\gamma$  เท่ากับ 0.494 ซึ่งหมายถึงตัวแปรสุ่มทางลบมีผลกระทบมากกว่าตัวแปรสุ่มทางบวก ผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันไทยออยด์และบริษัทน้ำมันไอรอร์พีซี นั้นได้รับผลกระทบจากตัวแปรสุ่มทางบวกและตัวแปรสุ่มทางลบเท่ากัน จากแบบจำลองซีซีซี พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน และจากการประมาณค่าแบบจำลองดีซีซี พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของผลตอบแทนของหลักทรัพย์บริษัทน้ำมันไอรอร์พีซี บริษัท ไทยออยด์ และบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของเวลา

<b>Independent Study Title</b>	Analysis of Volatility and Spillover Effects of the Stock Returns of Thai Oil Companies	
<b>Author</b>	Mr. Rachatawat Ubolsri	
<b>Degree</b>	Master of Economics	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Lect. Dr. Anusree Chaiwan	Advisor
	Lect. Dr. Kunsuda Nimanussornkul	Co-advisor

### ABSTRACT

This study aims to analyze volatility and spillover effects of stock returns of Thai oil companies, based on daily data and covering the period from 6<sup>th</sup> May 2008 to 29<sup>th</sup> March 2013. To ascertain the optimum, four multivariate models were applied to the data which is VARMA-GARCH, VARMA-AGARCH, CCC and DCC.

The findings indicated all variables affect volatility of stock returns in the VARMA-GARCH model. The stock return that has been most affected from shock effects is TOP. This is affected from shock effects of IRPC at 0.1405, and the stock return that has been most affected from volatility spillover effects is TOP. This is affected from volatility of PTTEP at 1.3145. From the VARMA-AGARCH model, it was found that PTTEP has an unequal effect from positive shock and negative shock.  $\gamma$  is 0.494, which means that negative shocks have more effect than positive shocks. TOP and IRPC have equal effect from positive shock and negative shock. From the CCC model, it was found that all variables affect volatility in the same direction. From the DCC model, it was found that volatility of PTTEP, TOP and IRPC change dynamically.