

ชื่อเรื่องการค้าค้นคว้าแบบอิสระ

แบบจำลองการส่งผ่านความผันผวนและความสัมพันธ์

แบบมีเงื่อนไขระหว่างตลาดหุ้นและตลาดพันธบัตร
ของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์

ผู้เขียน

นายนิติวัฒน์ ดวงงาม

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้าค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

ประธานกรรมการ

รศ.ดร.ชเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์

กรรมการ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อทดสอบการส่งผ่านความผันผวน (Volatility Spillover Effects) และทดสอบความสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไข (Conditional Correlations) ระหว่างตลาดหุ้นและตลาดพันธบัตรในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ ด้วยแบบจำลองมัลติวาเรียตการาร์ช (Multivariate GARCH) โดยใช้ข้อมูลรายวันของดัชนีราคาปิดตลาดหุ้นและตลาดพันธบัตรของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2547 ถึงเดือนวันที่ 31 ธันวาคม 2551 รวมทั้งสิ้น 1040 วัน

การศึกษานี้ทดสอบการส่งผ่านความผันผวนของความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขโดยแบบจำลอง MV-GARCH โดยการประมาณค่าโดยวิธี BEKK (1,1) ในขณะที่การทดสอบความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไข ใช้วิธีประมาณค่าโดยวิธี Dynamic Conditional Correlations (DCC) และวิธี Constant Conditional Correlations (CCC)

ผลการทดสอบสามารถสรุปได้ว่า เกิดการส่งผ่านความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของตราสารการเงินภายในประเทศ ซึ่งมีลักษณะการส่งผ่านที่คล้ายคลึงกันทั้งสองประเทศ กล่าวคือมี

การส่งผ่านความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขและผลของ shock จากตลาดหุ้นไปยังตลาดพันธบัตร แต่เมื่อพิจารณาการส่งผ่านความผันผวนจากตลาดพันธบัตรไปยังตลาดหุ้นภายในประเทศนั้นพบเฉพาะผลของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขเพียงอย่างเดียวเท่านั้นในประเทศไทย ซึ่งต่างจากประเทศสิงคโปร์ที่พบทั้งผลการส่งผ่านของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขและผลของ shock เมื่อพิจารณาจากทั้งสองตลาด

ในขณะที่การส่งผ่านความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของตราสารการเงินระหว่างประเทศพบผลการส่งผ่านในหลายรูปแบบ โดยพบว่าประเทศไทยมีการส่งผ่านความผันผวนจากตลาดหุ้นไปยังตลาดหุ้นสเตรทโทรม์ของสิงคโปร์เพียงอย่างเดียว และไม่พบการส่งผ่านความผันผวนจากตลาดหุ้นไทยไปยังตลาดพันธบัตรสิงคโปร์ ส่วนการส่งผ่านความผันผวนจากตลาดพันธบัตรไทยไปยังตลาดหุ้นสเตรทโทรม์นั้น พบเพียงผลของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในอดีตอย่างเดียวเท่านั้น ต่างจากการพิจารณาผลกระทบจากตลาดพันธบัตรไทยไปยังตลาดพันธบัตรสิงคโปร์ ที่พบทั้งผลของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในอดีตและผลของ Shock ในอดีต ส่วนการส่งผ่านความผันผวนจากตลาดหุ้นสเตรทโทรม์และตลาดพันธบัตรประเทศสิงคโปร์ไปยังตลาดหุ้นและตลาดพันธบัตรประเทศไทย พบทั้งผลของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขในอดีตและผลของ Shock ในอดีต ในทั้งสองตลาด

ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไขของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์แต่ละประเภทโดยแบบจำลอง DCC พบว่าค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Shock) ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละประเภท แต่ละประเทศมีความสัมพันธ์กันในเชิงพลวัต แต่จากการทดสอบโดยแบบจำลอง CCC กลับพบความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์บางคู่เท่านั้น ในระยะเวลาคงที่ เป็นการแสดงให้เห็นว่าสินทรัพย์ทางการเงินประเภทต่างๆ ไม่ได้มีความสัมพันธ์ในลักษณะคงที่ในแต่ละช่วงเวลา

Independent Study Title Volatility Spillover Modeling and Conditional Correlations
Between the Stock and Bond Markets in Thailand and
Singapore

Author Mr.Nitiwat Duang-ngarm

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Assoc.Prof. Dr.Songsak Sriboonchitta Chairperson

Assoc.Prof. Dr.Thanes Sriwichailamphan Member

ABSTRACT

This study aimed to verify the volatility spillover effects and the conditional correlations between stock and bond markets in Thailand and Singapore using multivariate GARCH model. Data were daily closing price in each market of the two countries from 3 January 2004 to 31 December 2008 covering 1040 observations.

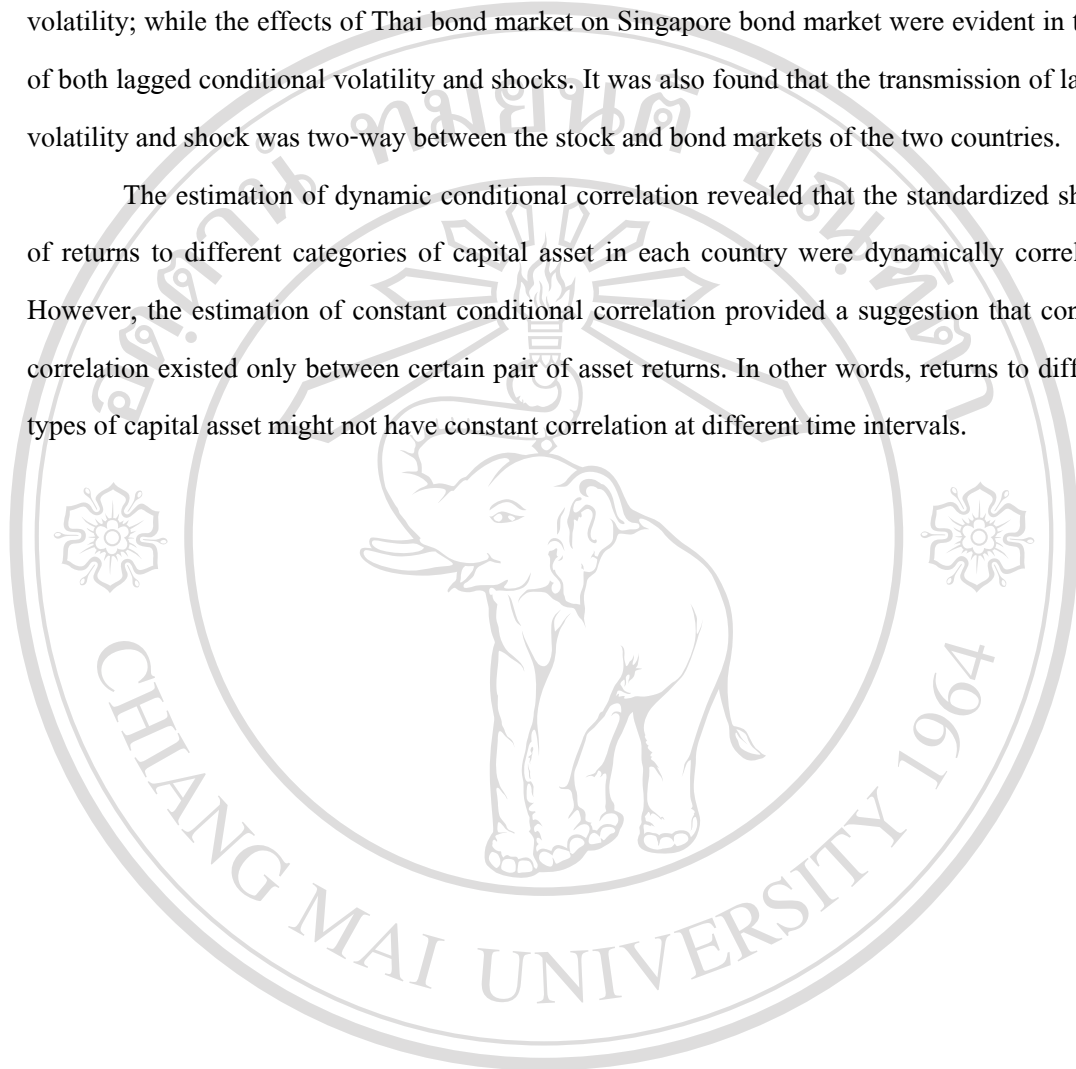
Specifically, the test of conditional volatility spillover effects by MV-GARCH was perform by BEKK(1,1) estimation, while the test of conditional correlations was undertaken for both dynamic and constant assumption (DCC and CCC).

The findings provide a conclusion that there existed the volatility spillover effects on the returns to the financial instruments in both countries. However, in Thailand both conditional volatility and shock were transmitted from stock market to bond market while only conditional volatility had the spillover effect from the bond market to the stock market. In Singapore, such relationships were two ways in the both markets.

The transmission of assets return volatility across countries was found to take various forms. The volatility in stock market of Thailand had spillover effects on the Straight Time Stock

market but not bond market in Singapore. The transmission from bond market in Thailand to Straight Time Stock market in Singapore appeared only in the form of lagged conditional volatility; while the effects of Thai bond market on Singapore bond market were evident in terms of both lagged conditional volatility and shocks. It was also found that the transmission of lagged volatility and shock was two-way between the stock and bond markets of the two countries.

The estimation of dynamic conditional correlation revealed that the standardized shocks of returns to different categories of capital asset in each country were dynamically correlated. However, the estimation of constant conditional correlation provided a suggestion that constant correlation existed only between certain pair of asset returns. In other words, returns to different types of capital asset might not have constant correlation at different time intervals.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved