

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การจำลองแบบผลตอบแทนและความผันผวนของหุ้นและ
พันธบัตรของประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ผู้เขียน

นายชัยวัฒน์ นิมอนุสสรณ์กุล

ปริญญา

เศรษฐศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

ประธานกรรมการ

ศ. ดร. ไมเคิล แมคเคลีย

กรรมการ

อ. ดร. ประพัฒน์ จริยะพันธุ์

กรรมการ

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้ศึกษาถึงความผันผวน และผลข้างเคียงของความผันผวนของผลตอบแทนระหว่างตลาดการเงินและระหว่างประเทศ ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ข้อมูลอัตราผลตอบแทนของแต่ละตลาดถูกใช้ในการหาความผันผวนและผลกระทบอสมมาตร แบบจำลองความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขแบบหนึ่งตัวแปรและหลายตัวแปรได้ถูกนำมาใช้

แบบจำลองความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขหนึ่งตัวแปรแสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์ในสมการความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขส่วนใหญ่ มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งหมายความว่าความผันผวนในแต่ละตลาดเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นอกจากนี้ยังพบว่าผลกระทบอสมมาตรในตลาดหุ้นของประเทศอินโดนีเซีย และประเทศสิงคโปร์ แต่ไม่มีเลเวอรัจ ในทางตรงข้าม ตลาดพันธบัตรของประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์พบเลเวอรัจ ดังนั้นนักลงทุนจึงควรตระหนักถึง ความผันผวนที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในตลาดการเงินของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่นเดียวกับผลกระทบที่แตกต่างกันของข่าวดีและข่าวร้ายในตลาดหุ้นประเทศอินโดนีเซียและประเทศสิงคโปร์ และตลาดพันธบัตรประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์

จากแบบจำลองที่ศึกษาพบว่า สหสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขมีค่าคงที่ในตลาดหุ้นในหลายกรณี นอกจากนี้ การสร้างกลุ่มสินทรัพย์ที่มีทรัพย์สินในตลาดหุ้นของประเทศเวียดนามและประเทศมาเลเซียสามารถกระจายความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักลงทุนสามารถกระจายความเสี่ยงโดยลงทุนในตลาดพันธบัตรของประเทศไทยและตลาดหุ้นของประเทศอื่น สำหรับตลาดพันธบัตร

ผลการศึกษาของแบบจำลองซีซีซีเเนะนำว่า การรวมพันธบัตรของประเทศสิงคโปร์และประเทศไทยไว้ในกลุ่มสินทรัพย์ทำให้ได้รับความเสี่ยงที่น้อย

ผลการศึกษาแบบจำลองวาร์มาการ์ชของแต่ละคู่ของทรัพย์สินระหว่างตลาดหุ้นและตลาดพันธบัตรพบว่า ตลาดหุ้นประเทศไทยและตลาดพันธบัตรของประเทศอื่นๆ มีผลข้างเคียงของความผันผวนระหว่างกัน สำหรับคู่ของทรัพย์สินในตลาดหุ้นพบว่าผลข้างเคียงของความผันผวนระหว่างตลาดมีในบางคู่ ถ้าพิจารณาโดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี 2543 พบว่าส่วนมากมีผลกระทบอสมมาตรของแต่ละคู่ของทรัพย์สินของทุกประเทศ สำหรับตลาดพันธบัตรพบว่าไม่มีผลข้างเคียงของความผันผวนในตลาดพันธบัตรของประเทศไทยในแบบจำลองวาร์มาการ์ชและวาร์มาเอการ์ช จากการศึกษาเฉพาะตลาดพันธบัตร ผลการศึกษาพบว่า ความผันผวนของตลาดพันธบัตรของประเทศสิงคโปร์มีผลข้างเคียงไปสู่ตลาดพันธบัตรของประเทศอื่น ดังนั้นความผันผวนของประเทศที่พัฒนาแล้ว จะส่งผลต่อความผันผวนของประเทศที่กำลังพัฒนา นักเก็งกำไรสามารถลงทุนในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์เพื่อได้รับกำไรจากตลาดที่มีความผันผวน

แบบจำลองซีซีซีเแสดงให้เห็นว่า ทั้งตลาดหุ้นและตลาดพันธบัตร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่ามีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าสหสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไขเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นสหสัมพันธ์ที่มีค่าคงที่จึงไม่เป็นจริง

Thesis Title	Modelling Stock and Bond Returns and Volatility in South-East Asian Countries	
Author	Mr. Chaiwat Nimanussornkul	
Degree	Doctor of Philosophy (Economics)	
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Dr. Songsak Sriboonchitta	Chairperson
	Prof. Dr. Michael McAleer	Member
	Lect. Dr. Prapatchon Jariyapan	Member

ABSTRACT

The dissertation investigates volatility and volatility spillovers of returns across the financial markets and across the countries in South-East Asia. The daily returns of each market are used to model the volatility and asymmetric effects.

Univariate conditional volatility and multivariate conditional volatility are employed.

The univariate conditional volatility models report that the coefficients in the conditional variance equations are most significant in both the short and long run.

This means that the volatility in each market is changing over time. Moreover, asymmetric effects in stock markets are found in the Indonesia and Singapore stock markets, but without leverage. In contrast, Indonesia and Philippines bond markets

show leverage. Therefore, investors should be aware of time-varying risk in South-East Asia financial markets, as well as the different impacts of positive and negative shocks in Indonesia and Singapore stock markets, and the Indonesia and Philippines bond markets.

The CCC model reports that the estimated correlations of stock markets yield the constant conditional correlation in most cases. Moreover, a portfolio that is constructed from assets in Vietnam and Malaysia stock markets can diversify portfolio risk efficiently. Investors can diversify risk by investing in the Thai bond market and other countries' stock markets. For bond markets, the results of CCC suggest that including only Singapore and Thai bonds in portfolios can achieve lower risk.

The results of VARMA-GARCH for each pair of assets between stock and bond markets show that the Thai stock market and the other bond markets have volatility spillovers to each other. For pairs of assets in stock markets, the volatility spillovers between the markets are mixed. Based on the data since the year 2000, asymmetric effects for each pair of assets in nearly every country were found. For the bond market, the results suggest that they have no volatility spillovers for the Thai bond market based on VARMA-GARCH and VARMA-AGARCH models. The study only in bond markets, the results show that the Singapore bond market volatility has spillovers to other bond markets, such that the volatility of a developed country affects the volatility of developing countries. Speculators may operate in developing countries, particularly Indonesia and Philippines, to earn capital gains from volatile markets.

The DCC reports that, for both stock and bond, coefficients estimated are significantly different from zero, which means that the conditional correlations are time-varying, so that constant condition correlations do not hold.