

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวไปด้วยกันระหว่างการค้าระหว่างประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนของมณฑลยูนนาน

ผู้เขียน นายฉินหยู หยวน

ปริญญา เศรษฐศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ศ. ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ. ดร. พยัรต์น์ ภาสน์พิพัฒน์กุล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อ. ดร. ชูเกียรติ ชัยบุญศรี	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันนี้ การค้าระหว่างประเทศกับความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนถือเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของมณฑลยูนนาน วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงเป็นวิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ที่ใช้กันโดยทั่วไปมากที่สุด แต่วิธีการชนิดนี้สามารถวิเคราะห์ได้เพียงแค่สถานการณ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรที่เป็นสหสัมพันธ์กันเท่านั้น ดังนั้น การวิจัยนี้จึงได้มีความพยายามที่จะนำแบบจำลองอาร์มา-การซ์แบบจำลองคอปูลาแบบคงที่แบบจำลองคอปูลาแบบพลวัตและแบบจำลองการซ์-วายน์คอปูลา มาใช้วิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์อิสระจากกันระหว่างมูลค่าการนำเข้าและส่งออกกับอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของมณฑลยูนนาน

จากในกรณีแรก ได้มีการนำแบบจำลองการซ์ ที่ใช้คอปูลาแบบพลวัตเป็นหลักมาใช้ประเมินโครงสร้างค่าความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าและส่งออกรวมของมณฑลยูนนานตามช่วงเวลาเป็นรายเดือนกับอัตราแลกเปลี่ยน การวิจัยนี้พบว่า ตัวแบบเคลย์ตันคอปูลา สามารถให้คำอธิบายได้ดีกว่าโครงสร้างค่าความสัมพันธ์อื่น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า พารามิเตอร์แฝง γ_c มีนัยสำคัญ และแสดงให้เห็นว่าข้อมูลส่งกลับล่าสุดเป็นการหาค่าที่มีนัยสำคัญระหว่างมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการส่งออกรวมรายเดือนกับอัตราแลกเปลี่ยน ในกรณีที่สอง ได้มีความพยายามในการใช้แบบจำลองการซ์ที่ใช้คอปูลาแบบคงที่และแบบพลวัตเป็นหลักเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างค่าความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าและส่งออกรวมของมณฑลยูนนานกับอัตราแลกเปลี่ยน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า พารามิเตอร์แฝง γ_c มีนัยสำคัญและแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลส่งกลับล่าสุดเป็น

ความสัมพันธ์แบบเกาซ์เซียน รวมถึงยังพบว่า โครงสร้างค่าความสัมพันธ์แบบกัมเบล มีค่าความสัมพันธ์ที่เป็นบวกระหว่างการนำเข้ากับอัตราแลกเปลี่ยน ในกรณีที่สาม ได้มีความพยายามในการใช้แบบจำลองการช-วายน์คอปปูลาเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างค่าความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการนำเข้าและส่งออกกับอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจของมณฑลยูนนาน ในตัวแบบเคลย์ตันคอปปูลาซึ่งมีสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญอย่างมากของ $C_{34|12}$ ในโครงสร้างแบบ C-vine เมื่อมูลค่าเพิ่มทางอุตสาหกรรมและอัตราแลกเปลี่ยนลดลง อุปสงค์ของสินค้าและการนำเข้า รวมถึงการผลิตและการส่งออกก็จะลดลงด้วยเช่นกัน ในโครงสร้างแบบ D-vine จะสรุปได้ว่า คอปปูลาสหสัมพันธ์มีนัยสำคัญอย่างมากต่อการส่งออกและนำเข้าในตัวแบบเคลย์ตันคอปปูลา

โดยสรุปแล้ว การค้าระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของมณฑลยูนนาน นอกจากนี้ ยังมีความเชื่อที่ยึดถือกันโดยแพร่หลายในบทบาทของรัฐบาลโดยผ่านการดำเนินนโยบายการค้าของรัฐบาลในการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ในอีกแง่หนึ่ง อัตราแลกเปลี่ยนถือเป็นปัจจัยหลักเมื่อกล่าวถึงประเด็นการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากการปฏิรูปอัตราแลกเปลี่ยนและการแข็งค่าของเงินหยวน (RMB) จะส่งผลให้เกิดปัญหาหลายประการกับกิจการการค้าระหว่างประเทศของมณฑลยูนนาน ดังนั้น รัฐบาลมณฑลยูนนานจึงควรกำหนดนโยบายการค้าระหว่างประเทศที่มีประสิทธิภาพโดยสอดคล้องกัน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศ

Thesis Title	Analysis of Co-movements Between International Trade and Exchange Rate of Yunnan Province	
Author	Mr. Xinyu Yuan	
Degree	Doctor of Philosophy (Economics)	
Thesis Advisory Committee		
	Prof. Dr. Songsak Sriboonchitta	Advisor
	Lect. Dr. Pathairat Pastpipatkul	Co- advisor
	Lect. Dr. Chukiat Chaiboonsri	Co- advisor

ABSTRACT

Currently, international trade and exchange rate risk is an issue of utmost importance for the economic development of Yunnan Province. Linear correlation analysis method is the most commonly used correlation analysis method, but this kind of method can only analyze a linear situation of the correlated variables. Therefore we attempted to use the ARMA-GARCH, Static Copula, Dynamic Copula, GARCH-Vine copula models to analyze the dependence structure among the value of imports and exports with exchange rate on the economic development of Yunnan Province in this research.

From the first case, we used the dynamic copula-based GARCH models to evaluate the dependence structures between the total value of imports and exports of the Yunnan Province with exchange rate based on monthly date. We find that the Clayton copula exhibits a better explanatory ability than other dependence structure.

The results showed that the latent parameter γ_c is significant and displays that the latest return information is a meaningful measure between the monthly total value of imports and exports with exchange rate. In the second case study, we attempted to use the static and dynamic copula-based GARCH model to analyze the dependence structure between the value of imports and exports of the Yunnan Province with exchange rate. The results showed that the latent parameter γ_c is significant and displays that the latest return information is a meaningful measure between the monthly value of imports and exchange rate in Gaussian dependence structure and we find that the Gumbel dependence structure has a positive relationship between import and exchange rate. In the third case, we attempted to use GARCH-Vine copula model to analyze the dependence structure between the value of imports and exports with exchange rate on the economic development of Yunnan Province. In the Clayton copula that there is a strong significant correlation on $C_{34|12}$ in the C- vine, as when industrial added value and exchange rate decrease, the demand of goods and imports, the production and exports will decrease too. In D-vine, we conclude a strongly significant correlation copula in exports-imports in the Clayton copula.

All in all, international trade plays a pivotal role in the economic growth of Yunnan province. There existed a widely held belief in the role of the government via its trade policies in fostering the economic growth of the country. On the other hand, exchange rate is a key determinant when it comes to international trade; China's exchange rate reform and the continued appreciation of the RMB will bring many problems to the international trade enterprise in Yunnan Province. Therefore, the Yunnan government should establish correspondingly effective international trade policies, to circumvent exchange rate risks on international trade.