

บทคัดย่อ

ปัจจุบัน Futures ซึ่งเป็นตราสารอนุพันธ์ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการป้องกันความเสี่ยง นักลงทุนได้ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติเพื่อหาอัตราความเสี่ยงเพื่อให้ได้จำนวนสัญญาที่เหมาะสมกับขนาดของพอร์ต โดยพอร์ตที่ใช้ Futures ป้องกันความเสี่ยงจะมีผลตอบแทนเข้าใกล้ 0 มากที่สุดไปพร้อม ๆ กับความเสี่ยงที่ลดลงซึ่งนำไปสู่ความพึงพอใจสูงสุด (Maximize utility) ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่าอัตราความเสี่ยงสามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่มคือ แบบจำลองที่ให้อัตราความเสี่ยงแบบคงที่ (Constant hedge ratio) ได้แก่ OLS (Ordinary Least Square) , The Bivariate Vector autoregressive Model (Bi-VAR), The Vector Error Correction Model (VECM) และแบบจำลองที่ให้อัตราความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา (Dynamic hedge ratio) ได้แก่ DVEC-GARCH (1,1) , CC-GARCH (1,1) , BEKK-GARCH (1,1)

ผลการศึกษาในช่วง In-sample และ Out-sample ชี้ให้เห็นว่า Futures สามารถป้องกันความเสี่ยงได้จริง ในช่วง In-sample แบบจำลอง CC-GARCH(1,1) เป็นแบบจำลองที่ดีในด้านการ trade-off ระหว่าง risk-return แต่ระยะเวลาป้องกันความเสี่ยงค่อนข้างนานและมีการปรับจำนวนสัญญาในแต่ละวันให้สอดคล้องกับข้อมูลที่เข้ามาตลอดจึงทำให้ transaction cost ค่อนข้างมากส่งผลให้แบบจำลอง CC-GARCH(1,1) และแบบจำลองในกลุ่ม Dynamic Hedge Strategy ด้อยกว่าแบบจำลองในกลุ่ม Static Hedge Strategy ในขณะที่ Out-sample ได้แบ่งช่วงทดสอบออกเป็น 4 ช่วงพบว่า Out-sample ที่มีช่วงต่อกับ In-sample แบบจำลอง BEKK-GARCH (1,1) มีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือแบบจำลองในกลุ่ม Dynamic Hedge Strategy ขณะที่ Out-sample ที่มีระยะเวลายาวจาก In-sample ออกไปนาน ๆ แบบจำลองในกลุ่ม Static Hedge Strategy ให้ผลที่ดีกว่า

ด้านการทดสอบ Lead-lag relationship ระหว่างวันที่ 3 กรกฎาคม 2549 ถึงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 โดยใช้ BEKK-GARCH (1,1) ทดสอบผ่าน Restricted และ Unrestricted model พบว่า มีการส่งผ่านความผันผวนไปมาระหว่างทั้ง 2 ตลาด (bi-directional transmission in volatility) กล่าวคือความผันผวนในผลตอบแทนของ Spot ได้ส่งผ่านไปยังความผันผวนในผลตอบแทนของ Futures แสดงให้เห็นว่าตลาด Spot เป็นตัวชี้นำตลาด Futures ในขณะเดียวกันความผันผวนในผลตอบแทนของ Futures ได้ส่งผ่านไปยังความผันผวนในผลตอบแทนของ Spot แสดงให้เห็นว่าตลาด Futures เป็นตัวชี้นำตลาด Spot