บทที่ 5
สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการประมาณค่าพารามิเตอร์ของมูลค่าความเสี่ยงที่ไม่ทราบรูปแบบการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์จดทะเบียนในกลุ่มดัชนี SET50 นี้ สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาถึงการประมาณค่าพารามิเตอร์ของมูลค่าความเสี่ยงที่ไม่ทราบรูปแบบการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์จดทะเบียนในกลุ่มดัชนี SET50 ครั้งนี้ ใช้การศึกษาโดยวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimator (MLE) ซึ่งเป็นแนวทางการประมาณการความน่าจะเป็นสูงสุดของค่าพารามิเตอร์ของประชากรจากความคลาดเคลื่อนจากการวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงแบบปกติ หลักทรัพย์ที่ที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ หลักทรัพย์ใน SET50 ที่มีข้อมูลย้อนหลังจำนวน 500 วันทำการจากฐานข้อมูล DATASTREAM นับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2547 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2549 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 32 หลักทรัพย์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบค่าสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ากลาง (μ) ค่าความแปรปรวน (σ^2) ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ (Skewness) และค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง (Kurtosis) การทดสอบขนาดของอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ด้วยค่าสถิติ z โดยการทดสอบแบบสองหาง ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ทดสอบรูปร่างการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนที่ทำการศึกษามีรูปร่างที่แตกต่างจากการแจกแจงแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพิจารณาค่าสถิติวอลด์ (Wald) ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ทำการวัดมูลค่าความเสี่ยงด้วยวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) และวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ของการวัดมูลค่าความเสี่ยงด้วยวิธีการ Maximum Likelihood Estimator (MLE) การทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลองในการระบุมูลค่าความเสี่ยง ด้วยวิธี การทดสอบคุณภาพแบบแยกโซน (Bank for International Settlement, 1996) ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% และการใช้สถิติเพื่อทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลอง (Kupiec,1998) ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ซึ่งผลการศึกษาซึ่งจะแยกการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรก แสดงค่าสถิติพรรณนาและการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ ส่วนที่สอง แสดงผลการคำนวณมูลค่าความเสี่ยงผลการทดสอบการวัดมูลค่าความเสี่ยงและการทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการศึกษาการประมาณค่าพารามิเตอร์ของมูลค่าความเสี่ยงที่ไม่ทราบรูปแบบการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์จดทะเบียนในกลุ่มดัชนี SET50 ทั้งหมด 32 หลักทรัพย์ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

ค่าสถิติพรรณนาและการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ มีจำนวนหลักทรัพย์ที่ใช้ศึกษาทั้ง 32 หลักทรัพย์ มีอัตราผลตอบแทนที่คาดของหลักทรัพย์รายวัน ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ค่าความแปรปรวน (σ^2) จากวิธีเดลต้าปกติ(Delta Normal) มีค่ามากกว่า ค่าสถิติ S จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ $\hat{\sigma}$ จากวิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) โดยมีค่าแตกต่างกันในระดับจุดทศนิยมหลักที่สอง ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา และหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาทั้งหมดมีรูปแบบการแจกแจงของส่วนปลายหางเป็นการแจกแจงที่มีลักษณะ หางอ้วน (fat tail) การทดสอบรูปร่างของการแจกแจงของหลักทรัพย์ด้วยค่าสถิติวอลด์ (Wald) ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% พบว่าการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ไม่เป็นการแจกแจงแบบปกติ

การคำนวณมูลค่าความเสี่ยงผลการทดสอบการวัดมูลค่าความเสี่ยง และการทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลอง พบว่า มีจำนวนวันซึ่งผลขาดทุนจริงมีค่าเกินกว่าขนาดของมูลค่าความเสี่ยงที่ตัวแบบจำลองด้วยวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) และ ตัวแบบจำลองด้วยวิธีประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) ระบุ ไว้ต่ำที่สุดจำนวน 0 วัน และสูงที่สุดจำนวน 11 วัน เท่ากัน

ผลการทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลองด้วยวิธีการทดสอบคุณภาพแบบแยกโซน ของตัวแบบจำลอง เดลต้าปกติ (Delta Normal) และตัวแบบจำลอง Maximum Likelihood Estimator (MLE) พบว่าหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ตกอยู่ในโซนสีเขียว เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลองวิธีการใช้สถิติทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลอง ของตัวแบบจำลองที่คำนวณได้ด้วยวิธี เดลต้าปกติ (Delta Normal) และ ตัวแบบจำลอง Maximum Likelihood Estimator (MLE) พบว่าหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ผ่านการทดสอบ เช่นเดียวกัน

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาการประมาณค่าพารามิเตอร์ของมูลค่าความเสี่ยงที่ไม่ทราบรูปแบบการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์จดทะเบียนในกลุ่มดัชนี SET50 มีการอภิปรายผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.จากหลักทรัพย์ที่ใช้ศึกษาทั้งหมด หลักทรัพย์ มีอัตราผลตอบแทนที่คาดของหลักทรัพย์รายวัน ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 99% มีค่าความแปรปรวน (σ^2) ที่คำนวณได้จากวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) มีค่ามากกว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่คำนวณได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ $\hat{\sigma}$ จากวิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) เนื่องจากวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) ผลการคำนวณจะถูกเฉลี่ยด้วยจำนวน 250 -1 วัน เท่ากับ 249 วัน เพื่อเป็นการปรับการสูญเสียองศาความเป็นอิสระ (degree of freedom) ไป 1 หน่วย ซึ่งเป็นการกำหนดค่าสถิติที่ถูกต้องตามหลักวิชาสถิติ ซึ่งจะทำให้ค่าที่ได้ไม่มีความเบี่ยงเบน (unbiased) และมีลักษณะตัวประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง (Unbiased Estimator) แต่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ $\hat{\sigma}$ จากวิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) จะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ $\hat{\sigma}$ เพื่อหาตัวประมาณค่าซึ่งทำให้ฟังก์ชั่นมีค่าสูงสุดซึ่งจะไม่มีการปรับการสูญเสียองศาความเป็นอิสระ (degree of freedom) ไป 1 หน่วย ผลการคำนวณจึงถูกเฉลี่ยด้วยจำนวน 250 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการคำนวณค่าพารามิเตอร์ σ ของวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) แล้วจึงทำให้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่คำนวณได้การประมาณค่าพารามิเตอร์ $\hat{\sigma}$ มีค่าน้อยกว่า σ

2.จากการศึกษาลักษณะการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนรายวันจากหลักทรัพย์ที่ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา แสดงให้เห็นถึงลักษณะปลายหางที่ชี้ไปทางขวามือซึ่งแสดงว่าการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนรายวันจากหลักทรัพย์ส่วนใหญ่จะเป็นลบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jonedeau and Rockinger (2003) ที่ชี้ว่าอัตราผลการตอบแทนของหลักทรัพย์มักมีการแจกแจงที่เบ้ไปทางขวา เนื่องมาจากข้อความจริงที่ว่าราคาของหลักทรัพย์ส่วนใหญ่มักจะเป็นลบมากกว่า เป็นบวก ส่งผลให้การแจกแจงของหลักทรัพย์ส่วนใหญ่มีรูปแบบการแจกแจงแบบเบ้ขวา และลักษณะรูปแบบการแจกแจงของของอัตราผลตอบแทนรายวันจากหลักทรัพย์ทั้งหมดของส่วนปลายหางเป็นการแจกแจงที่มีลักษณะ หางอ้วน ซึ่งสอดคล้องกับ Wang *el at.* (2003) ได้วิเคราะห์การทดสอบค่าภาวะวิกฤตของตลาดหลักทรัพย์ในเอเชียการพรรณนาค่าสถิติของอัตราผลตอบแทนของตลาดดังกล่าว พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ไม่เท่ากับศูนย์ และค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง มีค่าเกิน 3.00 ซึ่งเกินกว่าการแจกแจงแบบปกติ และสอดคล้องกับ Inui *el at.* (2005) ได้ทำการศึกษาถึง การเบี่ยงเบนที่สูงเกินจริงของการวัดมูลค่าความเสี่ยง VaR (Value at Risk) พบว่า ความเบี่ยงเบนของการวัดเกิดจากลักษณะการแจกแจงแบบหางอ้วน (Fat tail distribution) และความเบี่ยงเบนนั้นจะสูงขึ้นตามระดับความเชื่อมั่น ขนาดของหาง และขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เล็ก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.การแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ไม่เป็นการแจกแจงแบบปกติซึ่งสามารถชี้ได้จากค่าสถิติวอล์ด $Wald = T\left\{\frac{S^2}{6} + \frac{(K-3)^3}{24}\right\}$ ที่มีค่าเกินกว่า 9.21 ทำให้สามารถสรุปได้ว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นไม่ได้รับการสุ่มมาจากการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งชี้ได้จากค่าสถิติวอล์ด (Wald) ที่มีขนาดใหญ่ อันเนื่องมาจากค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ S ที่แตกต่างจากค่า 0.00 มาก ทำให้ S^2 มีขนาดใหญ่ด้วย หรือมาจากค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง K มีค่าแตกต่างจากค่า 3.00 ไปมาก ทำให้ $(K-3)^2$ มีขนาดใหญ่ซึ่งสอดคล้องกับ อัญญา ขันธวิทย์ (2546) ที่ทำการวิจัยเชิงประจักษ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในประเทศไทย โดยได้ศึกษาจาก SET50 INDEX พบว่า การแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติซึ่งสามารถปฏิเสธด้วยความเชื่อมั่นระดับสูงทุกระดับ

4.จากการทดสอบการวัดมูลค่าความเสี่ยง พบว่า มูลค่าความเสี่ยงที่คำนวณได้ด้วยวิธี วิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) มีผลการทดสอบส่วนใหญ่มีผลการคำนวณที่ครอบคลุมวันซึ่งผลขาดทุนจริงมีค่าเกินกว่าขนาดของมูลค่าความเสี่ยงที่ดีกว่าผลการคำนวณมูลค่าความเสี่ยงด้วยตัวแบบจำลองวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) แต่เมื่อนำตัวแบบจำลองทั้งสองไปทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลองด้วยวิธีการทดสอบคุณภาพแบบแยกโซน และวิธีการใช้สถิติทดสอบคุณภาพ พบว่าตัวแบบจำลองทั้งสอง มีผลการทดสอบว่าเป็นแบบจำลองที่มีคุณภาพสามารถมารถพรรณนามูลค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนรายวันจากหลักทรัพย์ได้ดี ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับ อัญญา ขันธวิทย์ (2546) และ ศุภชัย ศรีสุชาติ (2546) ที่ชี้ว่า แม้การแจกแจงแบบปกติจะมีความสามารถในการพรรณนาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้น้อยกว่าการแจกแจงแบบอื่นๆโดยเปรียบเทียบแต่ความสามารถนี้มิได้น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญแม้จะเปรียบเทียบกับการแจกแจงที่มีความสามารถสูงที่สุดก็ตาม

ข้อค้นพบ

การศึกษาการประมาณค่าพารามิเตอร์ของมูลค่าความเสี่ยงที่ไม่ทราบรูปแบบการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์จดทะเบียนในกลุ่มดัชนี SET50 มีข้อค้นพบดังต่อไปนี้

1.จากค่าสถิติ วอล์ด (Wald) ที่สูงมากนั้นสามารถชี้ได้ว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นไม่ได้รับการสุ่มมาจากการแจกแจงแบบปกติ การแจกแจงของหลักทรัพย์อาจจะไม่ได้เกิดจากการรวมกันของตัวแปรเชิงสุ่มที่สุ่มมาจากการแจกแจงใดๆเดียวกันโดยการสุ่มทำอย่างอิสระ (Non-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independency Identically Distributed variable, Non- i.i.d variable) ตามสมมติฐานของทฤษฎีแนวโน้มสู่ส่วนกลาง (Central limit theorem) อาจจะทำให้การแจกแจงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นเป็นรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่การแจกแจงแบบปกติ

2.การแจกแจงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีค่าสัมประสิทธิ์ความโด่งที่สูงมาก มีรูปแบบการแจกแจงที่ปลายหางที่มีขนาดอ้วน (Fat tail) เกินกว่าการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งสามารถชี้ได้จากการที่ ค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง มีค่ามากว่า 3.00 ซึ่งตัวแบบจำลองการวัดมูลค่าความเสี่ยงที่มีสมมุติฐานว่าการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เป็นการแจกแจงแบบปกติ อาจจะไม่สามารถพรรณนาความเสี่ยงของการแจกแจงที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความโด่งที่มีค่ามากว่า 3.00 ได้อย่างครอบคลุม และครบถ้วนและอาจจะมีมูลค่าความเสี่ยงที่แท้จริงสูงเกินกว่าที่การวัดมูลค่าความเสี่ยงที่มีสมมติฐานว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีการแจกแจงแบบปกติอาจจะสามารถพรรณนาได้

3.การคำนวณมูลค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ใช้ทดสอบนั้น พบว่าผลการคำนวณด้วยวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) ให้ผลไม่แตกต่างกับวิธีที่คำนวณมูลค่าความเสี่ยงด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) และผลการทดสอบแบบจำลองการวัดมูลค่าความเสี่ยงที่วัดด้วยวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) พบว่าอาจจะมีความคลาดเคลื่อนแต่ก็ไม่ได้ด้อยกว่าวิธีการประมาณค่ามูลค่าความเสี่ยงด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) ที่มีวิธีการคำนวณที่ซับซ้อนมากกว่า

ข้อเสนอแนะ

1.สำหรับนักวิเคราะห์

นักวิเคราะห์พึงสนใจ การแจกแจงที่เป็นการแจกแจงที่มีหางอ้วน (Fat tail) ซึ่งชี้ได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความโด่งที่มากกว่า 3.00 ซึ่งตัวแบบจำลองการวัดมูลค่าความเสี่ยงโดยมีสมมุติฐานว่าการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เป็นการแจกแจงแบบปกติ อาจจะไม่สามารถพรรณนาความเสี่ยงของการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เป็นการแจกแจงที่มีหางอ้วน (Fat tail) ได้อย่างครอบคลุม และครบถ้วน ซึ่งนักวิเคราะห์ควรพิจารณาต่อไปอีกว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นเกิดจากการรวมกันของตัวแปรเชิงสุ่มที่สุ่มมาจากการแจกแจงใดๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เดียวกันโดยการสุ่มทำอย่างอิสระ (Independency Identically Distributed variable ,i.i.d variable) หรือไม่ ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของการแจกแจงแบบปกติ ที่ใช้ในการวัดมูลค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ซึ่งหากสมมติฐานดังกล่าวไม่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวแล้วอาจทำให้ค่าพารามิเตอร์ที่คำนวณได้ มีความคลาดเคลื่อนจากการแจกแจงที่แท้จริง ทำให้ผลวัดมูลค่าความเสี่ยงคลาดเคลื่อนตามไปด้วย

2.สำหรับนักลงทุน

การวัดมูลค่าความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimator (MLE) ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินมูลค่าความเสี่ยง มีความสามารถในการเป็นตัวแบบที่ดีสามารถระบุมูลค่าความเสียหายสูงสุดภายใต้ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดได้ครอบคลุมกว่าวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งของนักลงทุนที่จะนำไปใช้ แต่หากการวัดมูลค่าความเสี่ยงได้สูง ก็ย่อมชี้ได้โดยนัยได้ว่านักลงทุนจะต้องมีการสำรองเงินทุนขั้นต่ำเอาไว้ให้เพียงพอกับมูลค่าความเสียหายที่วัดได้นี้ สูงกว่าวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) ส่งผลให้นักลงทุนเสียโอกาสจากการนำเงินส่วนนี้ไปสร้างผลตอบแทนที่สูงกว่า หากในทางปฏิบัติแล้วพบว่าสองตัวแบบจำลอง ให้ผลความแม่นยำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญแล้ว วิธีวัดมูลค่าความเสี่ยงด้วยวิธีเดลต้าปกติ (Delta Normal) ย่อมเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ เนื่องจากใช้งานได้ง่าย มูลค่าความเสียหายที่น้อยกว่า ส่งผลให้การสำรองเงินทุนขั้นต่ำน้อยกว่าด้วย นักลงทุนจึงควรพิจารณาเพื่อเป็นทางเลือกใช้ให้เหมาะสมกับระดับเงินทุนสำรองและกลยุทธ์การลงทุนของตนเอง ในการลงทุนและการบริหารความเสี่ยงต่อไป

3.ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

3.1 ศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแจกแจงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เช่น การทดสอบอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างได้รับการสุ่มมาอย่างอิสระจากการสุ่มครั้งก่อนหน้า เพื่อศึกษาการสุ่มมาอย่างอิสระของข้อมูลซึ่งเป็นสมมติฐานสำคัญของการแจกแจงแบบปกติและหากอัตราผลตอบแทนไม่ได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นอิสระจากกันแล้วย่อมชี้ว่าตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มก่อนหน้ามีข่าวสารข้อมูล (information) เกี่ยวกับตัวอย่างที่จะได้รับการสุ่มในครั้งต่อไป ซึ่งข่าวสารข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปศึกษาปรับรูปแบบการแจกแจงของตัว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แปรในวันถัดๆไป ให้สามารถพรรณนาพฤติกรรมความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้แม่นยำยิ่งขึ้น

3.2 นำผลการศึกษาที่ได้ไปศึกษาเพิ่มเติมถึงการทดสอบคุณภาพของตัวแบบจำลองภายใต้ภาวะวิกฤต เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการวัดมูลค่าความเสี่ยงภายใต้ภาวะปกติ แต่ในการดำเนินงานจริง ตลาดอาจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงในทิศทางอันเป็นปรปักษ์ต่อนักลงทุน เพื่อให้ทราบได้ว่ามูลค่าความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจริงมีขนาดเท่าใดและสามารถเตรียมแผนการรองรับความเสี่ยงภายใต้ภาวะวิกฤตนั้นไว้ล่วงหน้า ทำให้การบริหารจัดการความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved