

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์มูลค่าความเสี่ยงและค่าเฉลี่ยความเสียหาย
ส่วนเกินของผลตอบแทนดัชนีหลักทรัพย์มอร์
แกนสแตนลีย์อินเตอร์เนชันแนลโดยใช้ทฤษฎีมูลค่า
ปลายสุด: ตลาดเกิดใหม่เอเชีย

ผู้เขียน

นายสาธิต พรหมมินทร์

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อ.ดร. กัญสุดา นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร. ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ศ.ดร. ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

ตลาดการเงินมักประสบกับการเคลื่อนไหวในลักษณะที่คาดการณ์ไม่ได้ในลักษณะติดลบ
อยู่เป็นประจำ ดังนั้นแล้วมูลค่าความเสี่ยง และค่าเฉลี่ยความเสียหายส่วนเกินจึงเป็นหัวใจหลักที่นัก
ลงทุนและผู้จัดการการลงทุนมักได้วิเคราะห์ และคาดการณ์ล่วงหน้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมิน
มูลค่าหลักทรัพย์ กองทุนการเงินระหว่างประเทศ(2555) ได้จำแนกประเภทตลาดหลักทรัพย์ตาม
การเจริญเติบโตเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว
กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา หรือ ตลาดเกิดใหม่ และ กลุ่มประเทศด้อยพัฒนา หรือ ตลาดชายขอบ โดย
ที่ตลาดเกิดใหม่นับว่าเป็นตลาดที่น่าสนใจในทางธุรกิจ เนื่องจากประเทศตลาดใหม่ส่วนใหญ่ที่มี
พื้นที่มากและปริมาณประชากรมาก จึงเท่ากับว่ามีอุปสงค์ที่น่าสนใจ และจากการที่ประเทศตลาด
เกิดใหม่เหล่านี้มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดชนชั้นกลางใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ
โดยมีการคาดการณ์จาก ธนาคารพัฒนาเอเชียว่า 20% ของประชากรชั้นกลางใหม่ของโลกใน
อนาคตจะมาจากประเทศที่เป็นตลาดเกิดใหม่อย่างแน่นอนซึ่งชนชั้นกลางใหม่เหล่านี้จะเป็นตัวแปร
สำคัญทางเศรษฐกิจเนื่องจากพวกเขาจะมีอำนาจทางการซื้อ การศึกษานี้จึงคำนึงถึงผลตอบแทนของ
ตลาดเกิดใหม่เอเชียในดัชนีหลักทรัพย์มอร์แกนสแตนลีย์อินเตอร์เนชันแนลโดยมีวัตถุประสงค์
การศึกษาคือประเมินมูลค่าความเสี่ยงและค่าเฉลี่ยความเสียหายส่วนเกินของผลตอบแทนโดยใช้

ทฤษฎีมูลค่าปลายสุด ทฤษฎีมูลค่าปลายสุดสามารถสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือการคำนวณโดยใช้การแบ่งช่วงระยะเวลาเพื่อเก็บข้อมูลที่มีค่าสูงสุด และวิธีคำนวณโดยการเลือกขอบเขต ในศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลรายวันของดัชนีในตลาดเกิดใหม่เอเชีย สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ประกอบไปด้วยประเทศ จีน, อินเดีย, อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์, เกาหลีใต้, ไต้หวัน และไทย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2544 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554 ประโยชน์ของการศึกษานี้สามารถนำไปการประกอบตัดสินใจในการลงทุนและการจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าความเสี่ยงเมื่อใช้วิธีการแบ่งช่วงระยะเวลาเพื่อเก็บข้อมูลตามรายเดือนและรายปีที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0514% และ 0.0895% สำหรับวิธีคำนวณโดยการเลือกขอบเขตให้ค่าเท่ากับ 0.3054% และ มูลค่าเฉลี่ยความเสียหายส่วนเกินเท่ากับ 0.3708% ถึงแม้ว่าผลลัพธ์ที่ได้จากสองวิธีจะใกล้เคียงกัน แต่วิธีคำนวณโดยการเลือกขอบเขตจะให้ค่าที่แม่นยำกว่า เนื่องจากใช้ข้อมูลที่มากกว่าและมีการแบ่งข้อมูลเป็นสองทางคือ ทางซ้าย (ขาดทุน) และทางขวา (กำไร) ในการประเมินมูลค่าในทฤษฎีปลายสุด

Thesis Title	Value at Risk and Expected Shortfall Analyses of the Morgan Stanley Capital International Index Return Using Extreme Value Method: Asian Emerging Market		
Author	Mr. Sathit Phommin		
Degree	Master of Economics		
Thesis Advisory Committee	Lect. Dr. Kunsuda Nimanussornkul		Advisor
	Lect. Dr. Chaiwat Nimanussornkul		Co-advisor
	Prof. Dr. Songsak Sriboonchitta		Co-advisor

ABSTRACT

Financial markets consistently have experienced a stochastic movement in the negative sides. Methodical calculation of Value at Risk and expected shortfall are the main business of the risk of investors and investment managers. International Monetary Fund (2012) distinguishes the stock market classification lists around the world from economic growth. The organization divided into 3 major groups which are developed countries, developing countries (emerging markets), and underdeveloped countries (frontier markets). Emerging markets is the most interesting in the business because the most emerging market is the large scale and various populations. These reasons continuously support the demand side from the middle income classes and economic growth. Asian Development Bank predicts 20% of the world's new middle class population in the future will come from an Emerging Market. These new middle class is a key economic variable because they have the purchasing power. This study investigates a Value at Risk and expected shortfall analysis of the Morgan Stanley Capital International Index (MSCI) return in case of Asia emerging markets by using Extreme Value Theory. The method is covered to the Block Maxima method (BM) or

Generalized Extreme Value Distribution (GEV) and the Peak Over Thresholds method (POT) or Generalized Pareto Distribution (GPD). Data collection used US Dollar on daily Morgan Stanley Capital International Emerging Market Index in Asia, which includes China, India, Indonesia, Malaysia, Philippines, South Korea, Taiwan, and Thailand over the period of January 1, 2001 through December 31, 2011. An advantage of the method to manage risk allocation in portfolios is very useful.

The results indicate that the Generalized Extreme Value Distribution (GEV) estimates Value at Risk as a 0.0514% and 0.0895% by monthly and annual maxima blocks, respective. Generalized Pareto Distribution (GPD) estimates Value at Risk as a 0.3054% and expected shortfall is 0.3708%. Although the results from 2 different methods are quite similar, GPD gives a more accurate result for Value at Risk. Since GPD is a more modern approach to extreme events and it uses more data for estimation. It also separates the data estimation of the left and right tailed distribution to fit the model.