

عنوان : ارائه روشی جهت مدلسازی رویکرد توزیع ضرر در موسسات مالی ایران

شماره مدرک : ۲۵۶پ

نویسنده : ثریا، ندا

شماره راهنما : EF،۱۶

نوع مدرک : پایان نامه فارسی

رشته تحصیلی : مهندسی مالی

مقطع تحصیلی : کارشناسی ارشد

پدیدآورنده : ثریا، ندا

استاد راهنما : رسول سجاد

استاد مشاور : خسرو منطقی

رشته تحصیلی : مهندسی مالی

تعداد صفحات : ۸۵ص

چکیده:

به دلیل افزایش روزافزون تعداد زیان‌های عملیاتی، موسسات مالی زیادی به مدلسازی ریسک عملیاتی خود پرداخته‌اند. همین امر مطالعه بیشتر پیرامون روش‌های موجود برای مدلسازی این ریسک را ضروری می‌سازد. در این مقاله، تئوری مقادیر بحرانی که در حال حاضر یکی از قوی‌ترین روش‌ها برای مطالعه رفتار دنباله‌ای و روشی رایج برای مدلسازی ریسک عملیاتی است، مورد مطالعه قرار گرفته است. یکی از مهم‌ترین مراحل به کارگیری این تئوری، تعیین صحیح آستانه است که این آستانه باید به گونه‌ای انتخاب شود که موازنه‌ای بین تورش و واریانس ایجاد کند. از آنجا که انتخاب آستانه با توجه به این شرط، مستلزم ارزیابی نقاط زیادی بین مینیموم مقدار داده‌ها و ماکزیموم مقدار آن‌ها است، لذا با افزایش حجم داده‌های زیان عملیاتی، زمان حل مسئله به شدت افزایش می‌یابد. هدف از این پژوهش ارائه روشی مبتنی بر خوشه بندی برای تعیین مقادیر بیشتر از آستانه است به گونه‌ای که با سرعت بیشتری به تعیین آستانه و نقاط بیشتر از آن پردازد. این روش توسط داده‌های زیان عملیاتی برای سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن نشان می‌دهد که علاوه بر آن که برای سه حادثه ضرر ساز تخمین بهتری نسبت به روش موازنه تورش - واریانس ارائه می‌دهد، زمان حل نیز کاهش می‌یابد.

واژگان کلیدی: ریسک عملیاتی، بیانیه بازل ۲، رویکرد توزیع ضرر، تئوری مقادیر بحرانی، خوشه بندی

University of Economic Sciences

Faculty of financial sciences

M.S. Thesis

Title of the Thesis

Library of School of Economic Sciences

Providing a new model for LDA in Iran

Supervisor: Rasul Sajjad, PhD

Advisor: Khosro Manteghi, PhD

By: Neda Sorayya

Date

February ۲۰۱۲

ABSTRACT:

Because of the increasing number of operational losses, it is necessary to study the methods of modeling operational risk. In this article we study the application of Extreme Value Theory (EVT) for modeling this risk. One of the most important steps in EVT is the threshold selection. For determining this threshold, we should pay attention to Bias and Variance and trade off between them. In other words, we should survey all the points between the minimum of the data until the maximum of them. So if the number of loss data increase in banks, the complexity of finding threshold increased. The aim of this article is providing an easier and faster method based on clustering for finding a good threshold. This method was tested by the loss data for the years ۱۳۸۵ until ۱۳۸۹ and the result shows this method provide precise estimate for capital requirement.

KEYWORDS: Operational Risk, Basel ۲, Loss Distribution Approach, Extreme Value Theory, Fuzzy Clustering