

Ma trận mục tiêu co gọn phù hợp cho ước lượng ma trận hiệp phương sai trong việc tối ưu hóa danh mục đầu tư trên thị trường chứng khoán Việt Nam

Nguyễn Minh Nhật⁽¹⁾ • Nguyễn Đức Trung⁽²⁾

Ngày nhận bài: 20/4/2020 | Biên tập xong: 02/5/2021 | Duyệt đăng: 10/5/2021

TÓM TẮT: Phương pháp co gọn (shrinkage) được đề xuất bởi Ledoit & Wolf (2003) thường được sử dụng để ước lượng ma trận hiệp phương sai (MTHPS) trong mô hình tối ưu danh mục đầu tư (DMĐT), đặc biệt trong điều kiện thị trường tài chính phát triển với số lượng tài sản đầu tư trên thị trường tăng nhanh và gấp nhiều lần so với số lượng mẫu quan sát. Ý tưởng của phương pháp này là ước lượng MTHPS dựa trên mối quan hệ tuyến tính giữa MTHPS mẫu và ma trận mục tiêu co gọn. Tuy nhiên, việc lựa chọn ma trận mục tiêu co gọn phù hợp luôn là bài toán khó đối với các nhà đầu tư trong việc áp dụng phương pháp ước lượng này. Do đó, trong bài nghiên cứu này, nhóm tác giả áp dụng phương pháp co gọn trên hai ma trận mục tiêu co gọn là mô hình tương quan cố định (CCM) và mô hình một nhân tố (SIM) để lựa chọn DMĐT tối ưu; đồng thời phân tích, so sánh hai phương pháp này để tìm ra ma trận mục tiêu co gọn phù hợp hơn cho việc lựa chọn DMĐT trên thị trường chứng khoán Việt Nam dựa trên các tiêu chí đánh giá DMĐT cụ thể. Kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy rằng, phương pháp co gọn trên mô hình tương quan cố định (SCCM) cho kết quả vượt trội hơn rất nhiều so với phương pháp co gọn trên mô hình một nhân tố (SSIM). Sự vượt trội này được phản ánh trên hầu hết các tiêu chí được sử dụng để đánh giá tính hiệu quả của các DMĐT bao gồm: tỷ suất lợi nhuận trung bình của danh mục, mức độ rủi ro trung bình của danh mục, chỉ số Sharpe, mức lỗ tối đa của danh mục, tỷ lệ chiến thắng và hệ số Alpha.

TỪ KHÓA: Ma trận mục tiêu co gọn, hệ số co gọn, ma trận hiệp phương sai mẫu, co gọn trên mô hình tương quan cố định, co gọn trên mô hình một nhân tố.

Mã phân loại JEL: C51, C55, G11.

⁽¹⁾ Nguyễn Minh Nhật - Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM; 36 Tôn Thất Đạm, Phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh; **Email:** nhatnm@buh.edu.vn.

⁽²⁾ Nguyễn Đức Trung - Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM; 36 Tôn Thất Đạm, Phường Nguyễn Thái Bình, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh; **Email:** trungnd@buh.edu.vn.