

ĐỀ XUẤT LỰA CHỌN CỔ PHIẾU THỐNG TRỊ THEO LÝ THUYẾT MARKOWITZ

TS. Võ Thị Thúy Anh
Trường ĐH Kinh tế Đà Nẵng

Tóm tắt: Lựa chọn cổ phiếu tốt để đầu tư là một trong những yếu tố quyết định sự thành công của đầu tư. Bài viết đề xuất quy trình lựa chọn cổ phiếu thống trị dựa trên cơ sở của lý thuyết Markowitz. Các cổ phiếu thống trị có sự đánh đổi giữa tỷ suất lợi tức (TSLT) và rủi ro, do đó đều tốt như nhau. Quy trình này kết hợp với việc phân tích tác động của môi trường kinh tế vĩ mô, môi trường ngành và phân tích công ty sẽ cho phép nhà đầu tư xác định được cổ phiếu tốt để đầu tư. Ứng dụng quy trình đề xuất vào thị trường cổ phiếu Việt Nam, tác giả đã định vị được 7 cổ phiếu thống trị là DRC, NTL, SJS, HBC, MPC, VNM và DHG trong đó DRC có TSLT cao nhất và rủi ro cao nhất, còn DHG là cổ phiếu có TSLT thấp nhất và rủi ro cũng thấp nhất trong 7 cổ phiếu.

Từ khóa: Markowitz, danh mục cổ phiếu thống trị.

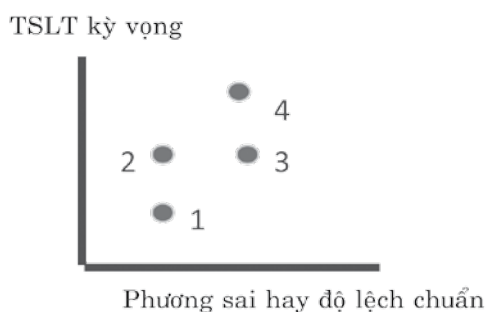
Đặt vấn đề

Trong hoạt động đầu tư cổ phiếu, lựa chọn cổ phiếu tốt để đầu tư là một vấn đề quan trọng và cũng là một trong những nhân tố chủ yếu quyết định sự thành công của đầu tư. Do đó, nghiên cứu quy trình lựa chọn cổ phiếu tốt để đầu tư thu hút sự quan tâm của các nhà nghiên cứu hiện nay. Mặt khác, nhà đầu tư Việt Nam còn khá lúng túng trong vấn đề này. Bài viết đề xuất việc vận dụng quan điểm về tài sản thống trị theo lý thuyết Markowitz (1952) trong lựa chọn cổ phiếu đầu tư.

Cơ sở lý thuyết

Giả sử chúng ta có bốn cơ hội đầu tư có TSLT kỳ vọng và độ lệch chuẩn như ở Hình 1.

Hình 1: Đồ thị rủi ro - TSLT kỳ vọng



Theo Markowitz (1952), danh mục đầu tư hiệu quả là danh mục mà không tồn tại danh mục nào có TSLT cao hay bằng nó nhưng lại có mức rủi ro thấp hơn hoặc không tồn tại danh mục nào có rủi ro thấp hơn hay bằng nó nhưng lại có mức TSLT thấp hơn. Những danh mục này còn được gọi là danh mục đầu tư thống trị. Nhà đầu tư khôn ngoan sẽ luôn lựa chọn các tài sản hay danh mục đầu tư thống trị để đầu tư.

Để thấy rằng, cơ hội đầu tư (1) và (2) có cùng một mức độ rủi ro nhưng (2) mang lại mức TSLT kỳ vọng cao hơn. Do đó, các nhà đầu tư sẽ lựa chọn (2) chứ không lựa chọn (1). Trong trường hợp này, (2) được gọi là tài sản (hay danh mục) thống trị tài sản (danh mục) (1).

Giữa tài sản (2) và (3), nhà đầu tư ngại rủi ro chắc chắn sẽ lựa chọn (2) vì cả hai cùng mang lại một mức TSLT kỳ vọng như nhau nhưng (3) có mức rủi ro cao hơn. (2) được cho là đang thống trị (3).

Loại bỏ đi tài sản bị thống trị, nhà đầu tư còn lại hai sự lựa chọn (2) và (4). Nếu mức độ ngại rủi ro thấp, nhà đầu tư có khuynh hướng lựa chọn (4) để đạt được mức lợi tức cao hơn. Tuy

nhiên, nếu mức ngại rủi ro cao, nhà đầu tư lại có khuynh hướng đầu tư vào (2) và chấp nhận mức sinh lời thấp hơn. Hay nói cách khác, có một sự đánh đổi giữa TSLT kỳ vọng và rủi ro của tài sản đầu tư.

Tóm lại, nhà đầu tư có lý trí sẽ lựa chọn các cổ phiếu thống trị để đầu tư. Đó là những cổ phiếu mà không có cổ phiếu nào có TSLT kỳ vọng cao hơn hoặc bằng nó nhưng lại có rủi ro thấp hơn.

Đề xuất vận dụng lý thuyết Markowitz trong lựa chọn cổ phiếu đầu tư

Trong phần này, tác giả đề xuất quy trình lựa chọn cổ phiếu đầu tư dựa trên nền tảng của lý thuyết Markowitz. Nguyên tắc chung là loại bỏ hoàn toàn những cổ phiếu có TSLT kỳ vọng âm và những cổ phiếu bị thống trị.

Quy trình lựa chọn cổ phiếu được thực hiện qua các bước sau:

Bước 1: Tính TSLT kỳ vọng và độ lệch chuẩn của cổ phiếu từ dữ liệu quá khứ của các cổ phiếu.

$$r_{it} = \ln P_{it} - \ln P_{it-1},$$

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (r_{it} - \bar{r}_i)^2}{n}},$$

Với: r_{it} là TSLT tháng thứ t của chứng khoán I; P_{it} là giá cổ phiếu ở tháng thứ t của chứng

khoán I; σ_i là độ lệch chuẩn của TSLT tháng của chứng khoán I và n là số tháng.

Bước 2: Loại bỏ tất cả các cổ phiếu có TSLT kỳ vọng âm.

Bước 3: Sắp xếp cổ phiếu theo thứ tự TSLT giảm dần.

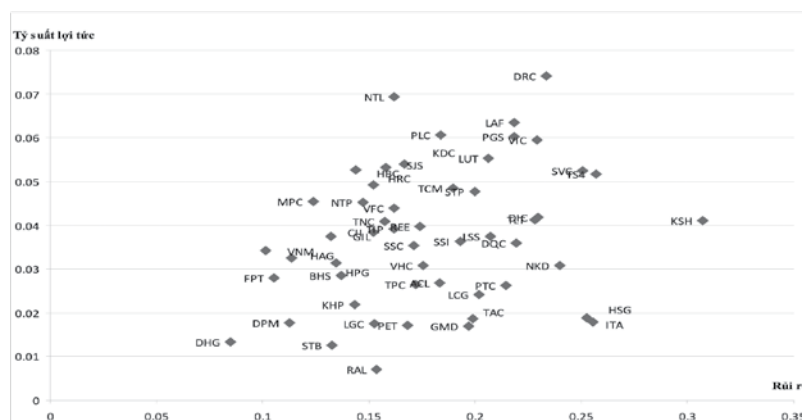
Bước 4: Bắt đầu bằng cổ phiếu có TSLT cao nhất và loại bỏ tất cả những cổ phiếu bị cổ phiếu này thống trị. Đó là những cổ phiếu có TSLT có rủi ro bằng hoặc cao hơn cổ phiếu có TSLT cao nhất. Để làm việc này, có thể sử dụng công cụ Excel, Matlab hay Gauss.

Lặp lại bước 3 và 4 nhiều lần sẽ chỉ còn lại những cổ phiếu thống trị. Lưu ý, mục tiêu của quy trình này là loại bỏ những cổ phiếu bị thống trị. Do đó, nếu có những cổ phiếu bị nhiều cổ phiếu thống trị, nếu đã bị loại bỏ ở vòng trước thì ở vòng sau, không tính nữa.

Ứng dụng vào thị trường cổ phiếu Việt Nam

Sử dụng dữ liệu quá khứ của giá cổ phiếu của các cổ phiếu được niêm yết trên HOSE và HNX từ 31/12/2008 trở về trước trong ba năm 2009-2011 để tính TSLT kỳ vọng tháng của cổ phiếu và loại bỏ tất cả những cổ phiếu có TSLT âm. Chúng ta có được 52 cổ phiếu (trong đó có 6 cổ phiếu niêm yết trên Sàn Giao dịch Chứng khoán Hà Nội) như ở Hình 2.

Hình 2: Các cổ phiếu có TSLT kỳ vọng tháng dương



Nguồn: Tác giả vẽ hình từ kết quả tính toán

Vận dụng quy trình đề xuất ở phần 3, ta có kết quả như Bảng 1.

trường là DRC, NTL, SJS, HBC, MPC, VNM và DHG. Các cổ phiếu này đều tốt như nhau

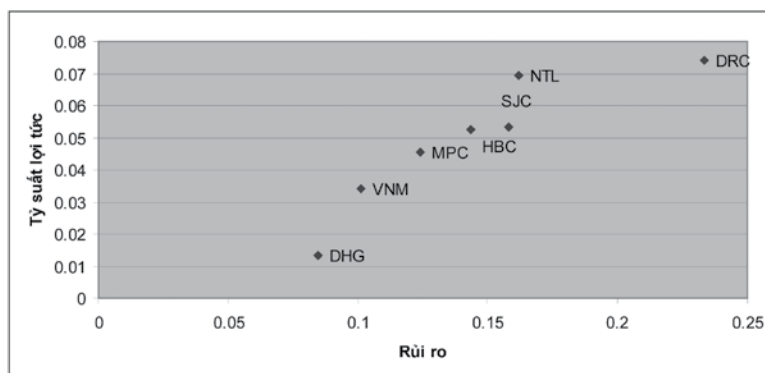
Bảng 1: Các cổ phiếu thống trị

STT	Mã cổ phiếu thống trị	Mã bị thống trị
01	DRC	NKD, SVC, TS4, KSH, HSG, ITA
02	NTL	LAF, PLC, PGS, VIC, LUK, KDC, STP, VFC, DIC, TLT, REE, TTP, LSS, SSI, DQC, SSC, VHC, ACL, TPC, PTC, LCG, TAC, PET, GMD
03	SJS	HRC, TCM, NTP
04	HBC	TNC, CII
05	MPC	HPG, BHS, KHP, STB, RAL
06	VNM	HAG, FPT, DPM

Sau khi loại bỏ những mã bị thống trị, còn lại 7 cổ phiếu sau: DRC, NTL, SJS, HBC, MPC, VNM và DHG. Đây cũng chính là những cổ phiếu blue chip, có tính thanh khoản cao, chỉ số vốn hóa cao. Nếu xét theo mối quan hệ giữa TSLT kỳ vọng và rủi ro, các cổ phiếu này đều tốt như nhau do các cổ phiếu này có sự đánh đổi giữa TSLT và rủi ro. DRC có TSLT cao nhất và rủi ro cũng cao nhất. DHG có TSLT thấp nhất nhưng cũng có rủi ro thấp nhất.

do có sự đánh đổi giữa TSLT kỳ vọng và rủi ro. Nhược điểm của sự vận dụng nguyên lý thống trị trong lựa chọn tài sản đầu tư là phương pháp này dựa vào dữ liệu quá khứ. Do đó, để quyết định đầu tư vào mã cổ phiếu nào, nhà đầu tư cần kết hợp với phân tích tác động của môi trường vĩ mô, môi trường ngành và tình hình tài chính của công ty đến biến động giá của cổ phiếu trong tương lai. Ngoài ra, việc lựa chọn cổ phiếu và tỷ trọng đầu tư vào

Hình 3: Các cổ phiếu thống trị và sự đánh đổi giữa TSLT và rủi ro



Nguồn: Tác giả vẽ hình từ kết quả tính toán

Kết luận

Bài viết đã đề xuất quy trình lựa chọn cổ phiếu dựa vào lý thuyết Markowitz. Kết quả ứng dụng vào thị trường cổ phiếu Việt Nam cho thấy 7 cổ phiếu hiện đang thống trị thị

trường loại cổ phiếu còn phụ thuộc vào mức độ ngại rủi ro của từng nhà đầu tư. Mặt khác, danh mục cổ phiếu thống trị phải xác định lại hàng năm hoặc khi thị trường có những xáo động mạnh do sự thay đổi đột ngột của môi trường vĩ mô

Tài liệu tham khảo

1. Markowitz (1952). Portfolio Selection. The Journal of Finance, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952), pp. 77- 91.
2. Giá chứng khoán trong giai đoạn 2009-2011. www.vndirect.com.