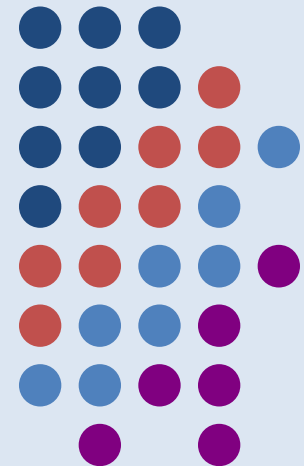


Bài 10: Giả thuyết thị trường hiệu quả



Phân tích Tài chính
MPP8 – Học kỳ Xuân 2016

Nguyễn Xuân Thành



Giá phản ánh thông tin

Điều gì xảy ra nếu ta biết chắc chắn rằng giá cổ phiếu Vinamilk sẽ tăng từ mức $P_0 = 136$ nghìn đ/cp hiện nay lên mức $P_1 = 150$ nghìn đ/cp sau 1 tháng nữa?

- Tại thời điểm hiện tại: $t = 0$
 - Đi vay 136 nghìn đ với lãi suất $r_f = 1\%/tháng$
 - Dùng số tiền vay để mua 1 cp Vinamilk
- Tại thời điểm sau 1 tháng: $t = 1$
 - Bán 1 cp Vinamilk với giá 150 nghìn đ
 - Trả nợ ngân hàng: $136 * (1 + 1\%) = 137,36$ nghìn đ
 - Lợi nhuận chắc chắn (với số tiền bỏ ra ban đầu = 0): $150 - 137,36 = 12,64$ nghìn đ
- Mọi người sẽ đầu tư theo chiến lược trên để hưởng lợi nhuận chênh lệch giá. Ai có tiền hay có thể vay tiền cũng đi mua cổ phiếu Vinamilk và làm cho giá cổ phiếu Vinamilk sẽ tăng lên ngay lập tức.
- Mọi người sẽ còn tiếp tục mua cổ phiếu Vinamilk cho đến khi không thể có cơ hội thu lợi nhuận. Giá cổ phiếu Vinamilk tại $t = 0$ sẽ ngay lập tức tăng lên: $P^* = P_1 / (1 + r_f) = 148,51$ nghìn đ.
- Mức giá mới, P^* , được nói là đã phản ánh ngay thông tin tốt về tiềm năng tăng giá.

Tính ngẫu nhiên trong biến động giá

- Sự thay đổi giá chứng khoán xảy ra ngẫu nhiên và không thể dự đoán.
- Các nhà đầu tư kỳ vọng rằng sau một tháng giá Vinamilk sẽ tăng lên $E(P_1) = 150$ nghìn đ. Giá kỳ vọng này nghĩa là gì?
 - Ví dụ, giá cổ phiếu Vinamilk sau 1 tháng có thể:
 - Tăng lên 200 nghìn đ
 - Tăng lên 150 nghìn đ
 - Giảm xuống 100 nghìn đ
 - Xác suất xảy ra mỗi tình huống giá trên là 1/3.
 - Giá kỳ vọng: $E(P_1) = (1/3)*200 + (1/3)*150 + (1/3)*100 = 150$ nghìn đ
 - Sau 1 tháng, giá cổ phiếu Vinamilk sẽ rơi vào 1 trong 3 kết cục.
 - Nhưng ta không thể biết chắc chắn giá Vinamilk sau 1 tháng nữa sẽ là bao nhiêu.
 - Bước đi của giá cổ phiếu trong tương lai là bước đi ngẫu nhiên.

Bước đi ngẫu nhiên (random walk)

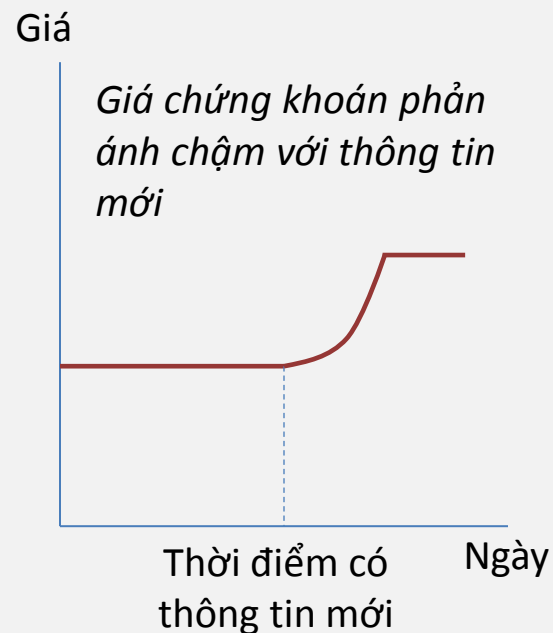
- Giá chứng khoán tuân theo bước đi ngẫu nhiên (random walk):

$$P_{t+1} = P_t + \varepsilon_{t+1}$$

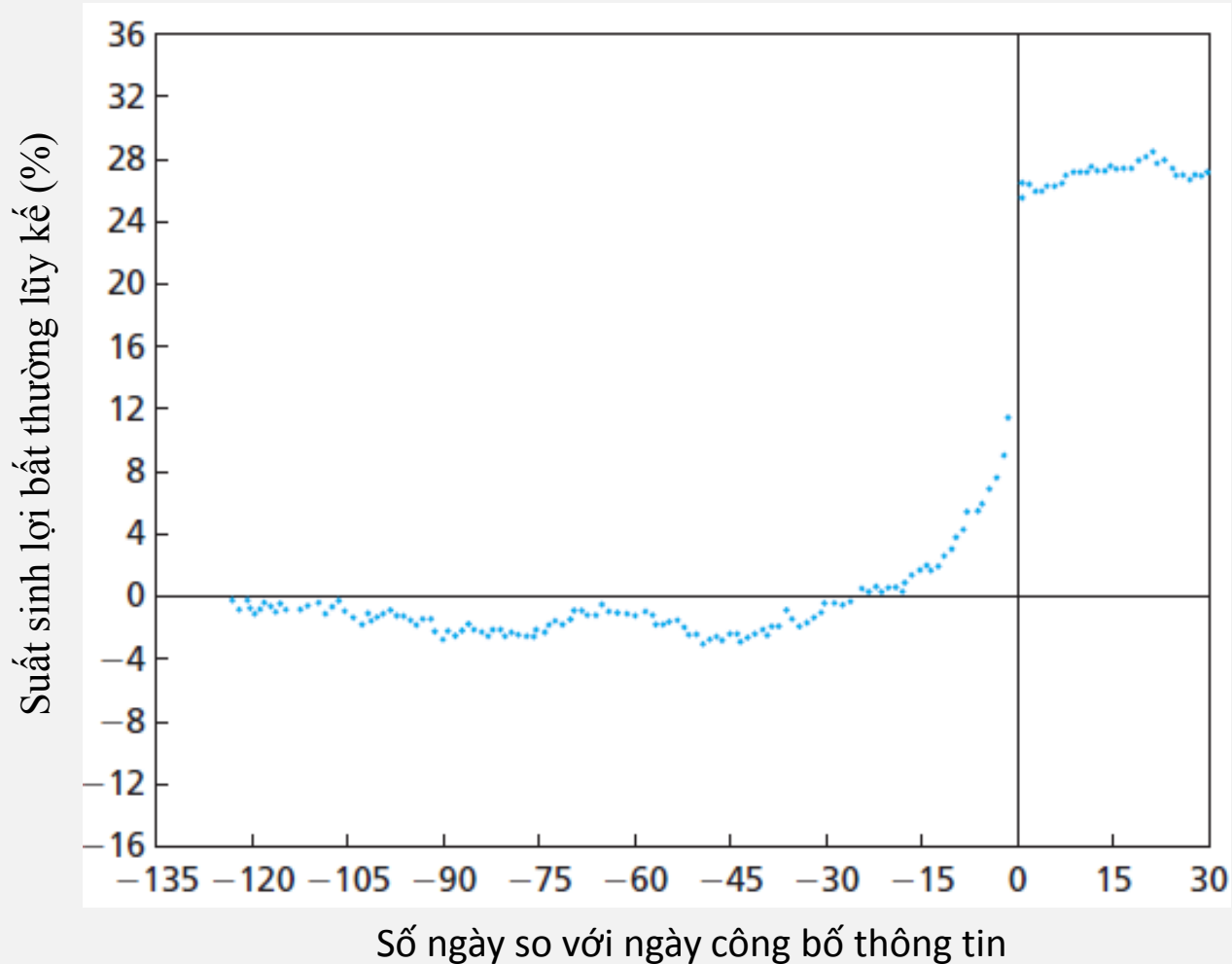
- P_t là giá chứng khoán hiện tại;
 - P_{t+1} là giá chứng khoán tại thời điểm kế tiếp;
 - $\{\varepsilon\}$ là sai số, tuân theo các phân phối xác suất đồng nhất và độc lập với nhau (i.i.d) có dạng chuẩn với trung bình bằng 0 và độ lệch chuẩn bằng σ .
- Quá trình biến động giá không có tương quan chuỗi.
 - Quá trình biến động giá không có “trí nhớ”.

Giả thuyết thị trường hiệu quả

- Giả thuyết thị trường hiệu quả - Efficient Market Hypothesis (EMH):
 - Giá chứng khoán phản ánh đầy đủ những thông tin có sẵn về chứng khoán.
- Cạnh tranh thị trường là động lực thúc đẩy giá chứng khoán phản ánh thông tin.



Giả thuyết thị trường hiệu quả: Nghiên cứu thực nghiệm



Nguồn: Arthur Keown và John Pinkerton, “Merger Announcements and Insider Trading Activity,” *Journal of Finance* 36 (September 1981), trang 855-869. Lấy từ BKM - Chương 8.

Các phiên bản EMH – Fama (1970)

- Giả thuyết thị trường hiệu quả dưới dạng yếu (weak form):
 - Giá chứng khoán đã phản ánh mọi thông tin lịch sử.
- Giả thuyết thị trường hiệu quả dưới dạng vừa (semi-strong form):
 - Giá chứng khoán đã phản ánh mọi thông tin được công bố công khai, rộng rãi.
- Giả thuyết thị trường hiệu quả dưới dạng mạnh (strong form):
 - Giá chứng khoán đã phản ánh mọi thông tin, bao gồm cả thông tin nội bộ.

EMH dạng yếu

- Giá tương lai của chứng khoán là không thể dự đoán được trên cơ sở của tập hợp các thông tin lịch sử.
- Việc giá chứng khoán có bước đi ngẫu nhiên sẽ ủng hộ dạng nào của giả thuyết thị trường hiệu quả?

Phân tích kỹ thuật (technical analysis)

- Nghiên cứu các kiểu hình lặp lại và có thể dự đoán được của giá chứng khoán.
- Giả thuyết thị trường hiệu quả có hàm ý rằng phân tích kỹ thuật không thể giúp tạo ra lợi nhuận phi thường. Nhà đầu tư có thể tiếp cận thông tin lịch sử một cách dễ dàng với chi phí không đáng kể, và do vậy các thông tin này đều đã được phản ánh trong giá chứng khoán.
- Ngược lại, nếu phân tích kỹ thuật giúp nhà đầu tư có được lợi nhuận phi thường thì đó là bằng chứng bác bỏ giả thuyết thị trường hiệu quả ở dạng yếu.



Kiểm định EMH dạng yếu

- Các kiểm định:
 - Runs test
 - Serial correlation test
 - Normality test
 - Trading-rule test
- Kết quả kiểm định:
 - Đa số không bác bỏ được giả thuyết thị trường chứng khoán hiệu quả theo dạng yếu, nhưng có ngoại lệ.
- Hiệu ứng theo đà (momentum effect): Xu thế những chứng khoán có suất sinh lợi cao (hay thấp) trong giai đoạn trước sẽ tiếp tục có suất sinh lợi khác thường đó trong giai đoạn tiếp theo (ngắn hạn).
- Hiệu ứng đảo chiều (reversal effect): Xu thế những chứng khoán có suất sinh lợi cao (hay thấp) trong giai đoạn trước sẽ có kết quả đảo chiều trong giai đoạn sau (dài hạn).

EMH dạng vừa

- Giá tương lai của chứng khoán là không thể dự đoán được trên cơ sở của tập hợp các thông tin công bố rộng rãi.
- Việc giá chứng khoán phản ứng tức thì trước thông tin mới công bố sẽ ủng hộ dạng nào của giả thuyết thị trường hiệu quả?

Phân tích căn bản (fundamental analysis)

- Phân tích căn bản xác định các yếu tố quyết định giá chứng khoán và thu thập thông tin sẵn có về các yếu tố này để tính toán giá hợp lý của chứng khoán.
- Các yếu tố quyết định giá chứng khoán:
 - Cổ tức
 - Lợi nhuận
 - Ngân lưu ròng
 - Lãi suất
 - Rủi ro
- Định giá chứng khoán bằng phân tích tỷ số tài chính.
- Định giá chứng khoán dựa vào mô hình chiết khấu ngân lưu.
- Giả thuyết thị trường hiệu quả dạng vừa cho rằng các phân tích cơ bản không giúp nhà đầu tư có được lợi nhuận phi thường.
- Ngược lại, phân tích cơ bản tạo lợi nhuận phi thường là bằng chứng cho sự phi hiệu quả của thị trường ở dạng vừa. Nhưng phân tích cơ bản tốt về chứng khoán là chưa đủ, phân tích phải tốt hơn so với các đối thủ cạnh tranh để có được lợi nhuận phi thường.

$$V = \frac{EBIT_1(1-t_{c2})(1-\phi_1)}{1+WACC} + \frac{EBIT_2(1-t_{c2})(1-\phi_2)}{(1+WACC)^2} + \dots + \frac{EBIT_n(1-t_{c_n})(1-\phi_n)}{(1+WACC)^n} + \frac{EBIT_{n+1}(1-t_{c_s})(1-\phi_s)}{(1+WACC)^n(WACC-g_s)}$$

Kiểm định EMH dạng vừa

- Event study.
- Kết quả kiểm định:
 - Không bác bỏ được giả thuyết thị trường chứng khoán hiệu quả theo dạng vừa ở các thị trường phát triển.
 - Có thể bác bỏ được giả thuyết thị trường chứng khoán hiệu quả theo dạng vừa ở các thị trường mới nổi.
- Hiệu ứng P/E: Những danh mục cổ phiếu P/E thấp có suất sinh lợi điều chỉnh rủi ro bình quân cao hơn so với những danh mục cổ phiếu P/E cao.
- Hiệu ứng doanh nghiệp nhỏ: Cổ phiếu của những công ty nhỏ có suất sinh lợi cao hơn so với suất sinh lợi phù hợp với mức rủi ro của những cổ phiếu đó.
- Hiệu ứng doanh nghiệp bị bỏ qua: Cổ phiếu những doanh nghiệp ít nổi tiếng có suất sinh lợi cao hơn mức bình thường.
- Hiệu ứng B/P: Cổ phiếu của những doanh nghiệp có tỷ số B/P cao mang lại suất sinh lợi cao khác thường.

Bong bóng chứng khoán

- Bong bóng chứng khoán: giá chứng khoán tăng mạnh liên tục trong một khoảng thời gian mà không thể giải thích được từ các yếu tố căn bản (cả các thông tin kinh tế vĩ mô lẫn các thông tin tài chính của bản thân các chứng khoán).
- Bong bóng do vay nợ để đầu tư chứng khoán:
 - Giá CK đầu kỳ là 100đ. Nhà đầu tư hoặc nhờ quan hệ hoặc lách quy định vay được toàn bộ số tiền 100đ để mua CK.
 - Ba tình huống có thể xảy ra (với xác suất ngang bằng nhau) vào cuối kỳ: (i) tình huống tốt, giá tăng lên 127đ; (ii) tình huống bình thường, giá vẫn là 100đ; và (iii) tình huống xấu, giá chỉ có 73đ. Giá kỳ vọng của chứng khoán bằng đúng 100đ.
 - Vì “tay không bắt giặc”, nên khi tình huống xấu xảy ra và bị lỗ 27đ, nhà đầu tư không phải chịu thiệt nếu xù nợ. Vậy, lợi nhuận kỳ vọng của nhà đầu tư sẽ là: $(1/3) \cdot (27 + 0 + 0) = 9đ$. Với lợi nhuận kỳ vọng như vậy, các nhà đầu tư sẽ cạnh tranh mua CK và giá CK sẽ bị đẩy lên: $100 + 9 = 109đ$.
 - Với giá CK bị đẩy lên 109đ. Nhà đầu tư vẫn sẵn sàng bỏ ra 109đ để đầu tư vì nếu tình huống tốt xảy ra thì vẫn lãi 18đ ($=127-109$), còn trong hai tình huống kia thì xù nợ. Lợi nhuận kỳ vọng là: $(1/3) \cdot (18 + 0 + 0) = 6đ$. Mọi người tiếp tục cạnh tranh mua CK và giá CK sẽ tăng lên 115đ ($=109+6$).
 - Giá CK tăng đến khi nào? Ta thấy rằng chừng nào tình huống tốt xảy ra và vẫn còn có lợi nhuận (tức là giá nhỏ hơn 127đ) thì người ta tiếp tục đầu tư và giá CK tiếp tục tăng. Khi giá CK bằng 127đ thì lợi nhuận kỳ vọng bằng 0 và giá CK không tăng nữa.

Bong bóng khi đầu tư “tay không bắt giặc”

Vốn đầu tư	Giá CK cuối kỳ (với xác suất như nhau)			Lợi nhuận kỳ vọng nhận được	Giá CK
	73	100	127		
	Lợi nhuận nhận được trong ba tình huống xảy ra				
100	0	0	$127 - 100 = 27$	$(1/3) * 27 = 9$	$100 + 9 = 109$
109	0	0	$127 - 109 = 18$	$(1/3) * 18 = 6$	$109 + 6 = 115$
115	0	0	$127 - 115 = 12$	$(1/3) * 12 = 4$	$115 + 4 = 119$
119	0	0	$127 - 119 = 8$	$(1/3) * 8 = 2,67$	$119 + 2,67 = 121,67$
...
127	0	0	$127 - 127 = 0$	0	$127 + 0 = 127$

EMH dạng mạnh

- Giá tương lai của chứng khoán là không thể dự đoán được trên cơ sở của tập hợp tất cả các thông tin, bao gồm cả các thông tin chỉ sẵn có với những đối tượng nội bộ.
- Việc giá chứng khoán không có phản ứng đáng kể trước thông tin giao dịch chứng khoán của những người nội bộ sẽ ủng hộ dạng nào của giả thuyết thị trường hiệu quả?
- Kiểm định biến động của giá chứng khoán trước thông tin về giao dịch của các đối tượng nội bộ:
 - Kết quả kiểm định: Có thể bác bỏ được giả thuyết thị trường chứng khoán hiệu quả theo dạng mạnh
 - Ví dụ: giá cổ phiếu của một doanh nghiệp thường tăng trước khi có thông tin công bố rộng rãi về việc doanh nghiệp đó bị mua hay sáp nhập.

Quản lý quỹ đầu tư

- Quản lý quỹ thụ động (passive fund management):
 - Lựa chọn một danh mục đầu tư để đa dạng hóa rủi ro đặc thù của chứng khoán.
 - Không quan tâm đến việc giá chứng khoán lựa chọn là hợp lý hay không hợp lý.
 - Quỹ đầu tư chỉ số (index fund).
 - Quỹ ETF.
- Quản lý quỹ chủ động (active fund management):
 - Lựa chọn chứng khoán trong danh mục dựa vào các kết quả từ:
 - Phân tích kỹ thuật
 - Phân tích căn bản
 - Sử dụng thông tin từ chuyên gia (và có thể từ đối tượng nội bộ).
- So sánh kết quả hoạt động của quản lý quỹ chủ động và quản lý quỹ thụ động.