

Thị trường cổ phiếu VN có hiệu quả không?

Thạc sĩ HỒ VIỆT TIẾN

(Tiếp theo kỳ trước)

3. Nhân vật chính: Thị trường cổ phiếu Việt Nam có hiệu quả không?

Tính hiệu quả của thị trường Việt Nam được xem xét trên những tiêu chí sau đây: thứ nhất, phân phối suất sinh lợi không chuẩn; thứ hai, hệ số tương quan suất sinh lợi của các cổ phiếu trong thị trường có xu hướng dương và có trị số cao; thứ ba, dãy số thời gian của suất sinh lợi có xu hướng tự tương quan với nhau; nhưng thứ tư, hệ số tương quan của chỉ số thị trường với thị trường cổ phiếu thể giới lại thấp; thứ năm, quy mô thị trường và độ thanh khoản của thị trường quá phụ thuộc vào 10 công ty hàng đầu. Sau đây lần lượt phân tích các điểm yếu đó.

3.1. Suất sinh lợi phân phối không chuẩn

Sau khi khảo sát phân phối suất sinh lợi của các cổ phiếu và của thị trường qua 5 năm có thể kết luận như sau: Ngoại trừ HAP năm thứ 2, LAF, BPC và VTC năm thứ 3, SGH, CAN, GIL và MHC năm thứ 5 là có suất sinh lợi phân phối chuẩn, còn lại tất cả các công ty khác cũng như chính các công ty này những năm khác đều có suất sinh lợi phân phối không chuẩn. Như vậy những suy luận thống kê từ các công ty (thường căn cứ trên giả định phân phối chuẩn suất sinh lợi) cần rất thận trọng. Khảo sát suất sinh lợi của thị trường dựa trên biến động VN-Index cho kết quả là thị trường còn rất xa mới đạt đến phân phối chuẩn suất sinh lợi. Phân phối lệch theo cả hai hướng: thứ nhất, phân phối lệch trái hay lệch phải, thể hiện hệ số skewness dương và âm cách xa giá trị 0. Thứ hai, phân phối suất sinh lợi thường "quá rộng" (năm 1,3,5) hoặc "quá hẹp" (năm 2) so với phân phối chuẩn nên hệ số kurtosis thường cao hơn 3 rất nhiều (xem Bảng 2).

Bảng 2. Phân phối suất sinh lợi lệch của thị trường Việt Nam qua 5 năm (2000-2005)

Hệ số	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
Skewness (S)	-1,04	-0,35	0,03	1,08	0,73
Kurtosis (K)	5,12	1,85	7,73	2,89	50,96
Jacque-Bera (JB)	54,9	14,4	230,2	48,6	24078

Nguồn: Tính toán từ cơ sở dữ liệu có nguồn từ <http://www.chungkhoandenhat.com>, <http://www.vcb.com.vn>...

Kiểm định hai hệ số này bằng hệ số Jacque-Bera ($JB = [N/6][S^2 + (K-3)^2/4]$), rồi đối chiếu với hệ số chi-bình phương có 2 bậc tự do bằng 5,99 [1]), cho thấy hệ số Jacque-Bera cao hơn nhiều so với giá trị chi-bình phương. Từ đó có thể kết luận một cách chắc chắn rằng

suất sinh lợi phân phối không chuẩn. Đó là một dấu hiệu của thị trường không hiệu quả.

3.2. Hệ số tương quan suất sinh lợi giữa các cổ phiếu quá cao

Khi tính toán hệ số tương quan có một số ghi chú sau đây. Năm thứ nhất có 6 cổ phiếu sẽ có 15 hệ số tương quan trong khi năm thứ 5 có 31 cổ phiếu và chứng chỉ quỹ có nghĩa là có 465 hệ số tương quan. Tuy nhiên, trong trường hợp cổ phiếu nào đó niêm yết vào cuối năm quy ước, chỉ giao dịch vài phiên trong năm đó, các con số thống kê của cổ phiếu này trong năm đó sẽ không có nghĩa, do vậy sẽ bị loại ra. Cũng giống như trường hợp tính toán độ lệch chuẩn, trong khi tính hệ số tương quan, nếu cổ phiếu nào giao dịch ít hơn 20 phiên/năm (do mỗi bắt đầu niêm yết) sẽ không tính hệ số tương quan. Như vậy năm thứ 1 sẽ không có SGH (giao dịch 6 phiên), năm thứ 5 không có PNC (13 phiên) và TNA (6 phiên). Kết quả là năm thứ 1 chỉ còn 10 hệ số tương quan của 5 cổ phiếu, còn năm thứ 5 còn hệ số tương quan của 29 cổ phiếu và chứng chỉ quỹ VF1, nghĩa là sẽ có 406 hệ số tương quan.

Năm thứ nhất chỉ có 10 hệ số tương quan thì tất cả đều có dấu dương và có đến 6 hệ số có giá trị >0.5. Giá trị thấp nhất cũng đạt +0.335. Trung bình hệ số tương quan lên đến +0.541, nghĩa là trên 50% trường hợp giá của các cổ phiếu cùng tăng hoặc cùng giảm. Do vậy, ý nghĩa của việc thiết lập danh mục đầu tư nhằm giảm thiểu rủi ro là không đáng kể.

Năm thứ hai có 4/136 hệ số tương quan có giá trị âm (2,9%), như thế là giá của các chứng khoán đã có xu hướng biến đổi khác chiều nhau. Hệ số tương quan trung bình cũng giảm đáng kể, từ +0.541 xuống +0.437. Đi vào chi tiết, tất cả các hệ số âm là của công ty BTC, một công ty có kết quả kinh doanh đáng bị quan ngại từ khi bắt đầu niêm yết. Thậm chí các công ty đã niêm yết từ năm thứ 1 lại còn có mức hệ số tương quan năm thứ 2 cao hơn năm thứ 1, tăng từ +0.541 lên +0.698, trong đó hệ số tương quan REE và SAM lên đến mức kỷ lục, gần 90% (0,896). Nhiều nhà đầu tư chắc chắn đã bị thiệt hại do trào lưu giảm giá của các cổ phiếu cuối năm thứ 2 và đáng tiếc là thiệt hại của họ còn trở nên trầm trọng hơn với việc tăng hệ số tương quan này. Trong tay họ tất cả các "giấy tờ có giá" đều đồng loạt giảm giá, mất giá.

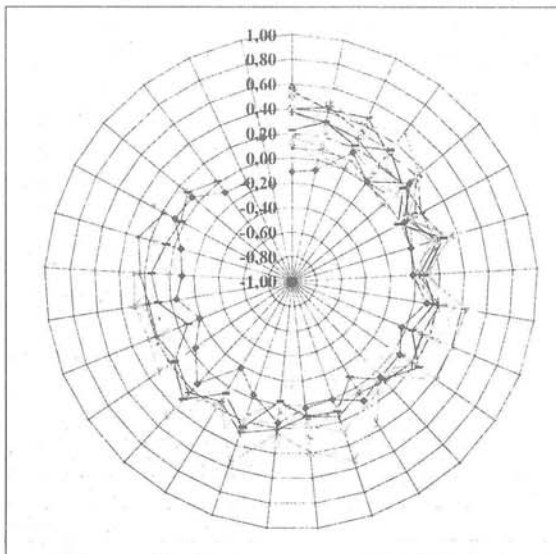
Năm thứ 3 đã có 7 hệ số (3,3%) có giá trị âm. Nhưng điều đáng kể là tuyệt đại đa số các hệ số tương quan dương đều thấp hơn 0,5 làm cho trung bình hệ số tương quan giảm xuống dưới mức +20% (0,199). Đó là dấu hiệu tốt cho những nhà quản lý quỹ chuẩn bị vào thị trường chứng khoán Việt Nam.

Năm thứ 4, hệ số tương quan tăng trở lại do trào lưu tăng giá, tuy nhiên vẫn chưa bằng mức năm thứ 2, chưa nói là năm thứ 1. Số hệ số tương quan âm chỉ còn 2,5% tổng số các hệ số.

Đồ thị 6 là một cách diễn đạt phù hợp tất cả 406 hệ số tương quan năm thứ 5. Từ đồ thị 6 có thể rút ra một số nhận xét sau đây: Thứ nhất, tất cả các hệ số tương quan đều nằm trong các vòng tròn đồng tâm có "bán kính"

khoảng từ -0,2 cho đến +0,6, nghĩa là không có những cặp cổ phiếu quá đồng thuận với nhau hay là quá nghịch chiều với nhau. Nếu so với các năm 1÷4, thì tình hình năm thứ 5 cho thấy một xu hướng tích cực. Thứ hai, có đến 373 (chiếm 92%) hệ số có giá trị dương và 33 hệ số (8%) có giá trị âm. Hệ số tương quan dương có nghĩa là các cổ phiếu có xu hướng cùng tăng giá và cùng giảm giá, rủi ro cao hơn. Hệ số tương quan âm có nghĩa là khi cổ phiếu này tăng giá thì cổ phiếu kia giảm giá và ngược lại, do đó sẽ làm giảm rủi ro chung. Khi có đến 92% hệ số tương quan dương thì có thể kết luận rằng hầu hết các cổ phiếu và quỹ biến đổi đồng thuận với nhau, cùng lên và cùng xuống, mặc dù mức độ cùng lên cùng xuống có khác nhau.

Đồ thị 5: Hệ số tương quan suất sinh lợi của các cổ phiếu tại TTGDCK TP.HCM năm thứ 5 (7.2004-7.2005)



Nguồn : Tính toán từ số liệu tập hợp từ <http://www.chungkhoandenhat.com>, <http://www.vCBS.com.vn> ...

Tính trung bình hệ số tương quan của năm thứ 5 là +0,189 khẳng định nhận định trên. Với 251 phiên/năm thứ 5, kiểm định thống kê cho thấy chỉ cần hệ số tương quan $\geq +0,162$ thì t-stat đủ lớn để có thể khẳng định rằng các cổ phiếu có khuynh hướng biến động giá đồng thuận. Năm thứ 5 có 221/406 (54,4%) quan hệ như vậy. Tuy nhiên nếu xét một cách chi tiết thì với hệ số tương quan trung bình 0,189 chỉ có khoảng 19% trường hợp các cổ phiếu biến động cùng chiều mà thôi. So với các năm trước, tình hình năm thứ 5 khá quan trọng. Mặc dù khả năng sinh lợi năm thứ 5 rất đáng bị quan ngại nhưng rủi ro danh mục chắc chắn sẽ giảm vì hệ số tương quan trung bình giảm mạnh. Bảng 3 cho thấy xu hướng trung bình hệ số tương quan qua các năm.

Bảng 3. : Trung bình hệ số tương quan suất sinh lợi qua các năm 2000-2005

Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Trung bình
+0,541	+0,437	+0,199	+0,401	+0,189	+0,353

Nguồn : Tính toán từ số liệu tập hợp từ <http://www.chungkhoandenhat.com>, <http://www.vCBS.com.vn> ...

Bảng 3. cho thấy rõ ràng, thứ nhất, trung bình hệ số tương quan luôn luôn dương trong cả 5 năm. Điều đó cũng giống như hầu hết các thị trường cổ phiếu trên thế giới. Tuy vậy, điều quan trọng hơn là xu hướng đồng biến có khuynh hướng giảm dần, mặc dù theo đường zigzag. Nếu như năm thứ nhất có đa số trường hợp biến đổi đồng thuận thì năm thứ 5 chỉ có chưa đến 1/5 trường hợp là như vậy.

3.3. Hệ số tự tương quan của suất sinh lợi quá cao

Khẳng định rằng suất sinh lợi phân phối không chuẩn, không hoàn toàn ngẫu nhiên tại 3.1. trên đây sẽ trở nên chắc chắn hơn khi xem xét đặc điểm tự tương quan của thị trường. Tự tương quan (autocorrelation) có nghĩa là giá của ngày hôm nay sẽ ảnh hưởng đến giá ngày hôm sau hoặc sau nữa. Hệ số tự tương quan cho thấy khả năng có thể dự báo thị trường được hay không (predictable). Nếu hệ số này gần với 0 thì giá hôm nay độc lập với giá hôm qua, thị trường không thể dự báo. Còn nếu hệ số tự tương quan âm nghĩa là hôm nay tăng giá (hoặc giảm giá) sẽ dự báo được ngày mai giá sẽ giảm (hoặc tăng). Ngược lại, hệ số tự tương quan sẽ dương cho phép căn cứ vào việc hôm nay tăng (hoặc giảm), để dự báo ngày mai sẽ tăng (hoặc giảm).

Công thức tính hệ số tự tương quan như sau :

$$\rho_k = \frac{\text{Cov}(y_t, y_{t+k})}{\delta y_t \delta y_{t+k}} = \frac{E(y_t - \mu_y)(y_{t+k} - \mu_y)}{\delta_y^2}$$

trong đó : ρ_k : hệ số tự tương quan chuỗi khoán ; Y_t : suất sinh lợi ngày t của chuỗi khoán ; μ_y : suất sinh lợi trung bình ; k : số ngày chênh lệch tính hệ số ; δ_y : độ lệch chuẩn suất sinh lợi (δ_y được quan niệm bằng δ_{y+k} nếu dãy số dài).

Ví dụ với k=1 sẽ tính hệ số tương quan suất sinh lợi của hai dãy suất sinh lợi : dãy thứ nhất từ ngày giao dịch thứ 2-1088 với dãy thứ hai từ ngày giao dịch thứ 3-1089. Tính thử với k chạy từ 1-40 cho chỉ số VN-Index có kết quả trong Bảng 4.

Bảng 4. Hệ số tự tương quan của chỉ số VN-Index qua 5 năm (2000-2005)

k	Hệ số ρ_k	T-stat	k	Hệ số ρ_k	T-stat
1	0,343	16,251	21	0,060	2,662
2	0,079	3,528	22	0,018	0,802
3	-0,007	-0,299	23	-0,029	-1,295
4	0,117	5,243	24	-0,006	-0,248
5	0,139	6,248	25	0,087	3,857
6	0,200	9,092	26	0,052	2,317
7	0,090	4,019	27	-0,002	-0,095
8	0,050	2,210	28	-0,082	-3,621
9	0,095	4,257	29	-0,047	-2,072
10	0,105	4,673	30	-0,028	-1,235
11	0,114	5,082	31	-0,009	-0,392
12	-0,004	-0,187	32	0,016	0,708
13	-0,015	-0,677	33	0,060	2,643
14	0,114	5,095	34	0,057	2,511
15	0,180	8,129	35	-0,001	-0,031

16	0,126	5,656	36	-0,022	-0,968
17	0,035	1,553	37	-0,038	-1,660
18	0,015	0,686	38	-0,047	-2,089
19	0,056	2,504	39	-0,024	-1,072
20	0,082	3,665	40	0,071	3,142

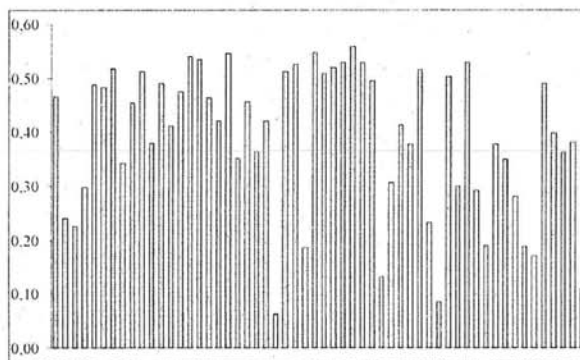
Nguồn: Tính toán từ cơ sở dữ liệu có nguồn từ <http://www.chungkhoandenhat.com>, <http://www.vcb.com.vn> ...

Kiểm định thống kê thông thường hệ số tự tương quan cho thấy trong 10 ngày đầu tiên, trừ ngày thứ 3 có điều chỉnh trái chiều còn tất cả các ngày khác đều đồng thuận với ngày thứ nhất. Như thế có nghĩa là có xu hướng theo đó, giá đang tăng thì sẽ tăng 10 ngày (trừ ngày thứ 3 sẽ giảm), giá đang giảm thì có khả năng sẽ giảm 10 ngày (trừ ngày thứ 3 sẽ tăng). Từ ngày 11 đến ngày 20 sẽ có 2 ngày 12 và 13 có chiều khác với ngày thứ nhất, còn lại vẫn đồng thuận với ngày thứ nhất. Tuy nhiên, kiểm định thống kê cho thấy chỉ có ngày thứ 23, 28, 29, 37, 38 là chắc chắn trái chiều so với ngày thứ nhất với mức độ sai số 10%. Theo Pindyck, R. S. và D. L. Rubinfeld (1997), cần phải sử dụng kiểm định của của Barnett [2] (, trong đó T là số quan sát, ở đây là số giá trị suất sinh lợi trong dãy số), để kiểm tra hệ số tự tương quan có khác 0 hay không. Sử dụng phương pháp Barnett cho kết quả : chỉ có giá trị hệ số tương quan khi $k=1$ (0,343) là đủ lớn để khẳng định rằng giá ngày hôm sau có xu hướng giống ngày hôm trước. Có thể kết luận có đến 34,3% trường hợp trong đó nếu tăng giá thì sẽ tăng giá 2 ngày liên tiếp, đã giảm giá thì sẽ giảm giá 2 ngày liên tiếp. Kết luận là thị trường Việt Nam chưa có cả hiệu quả dạng yếu.

3.4. Hệ số tương quan với thế giới

Trong khi đó, hệ số tương quan suất sinh lợi giữa thị trường Việt Nam và thị trường thế giới rất thấp. Tính thử hệ số tương quan giữa 55 thị trường của WFE và thị trường Việt Nam cho kết quả trên đồ thị 6.

Đồ thị 6. Trung bình hệ số tương quan suất sinh lợi/tháng giữa các thị trường của WFE và Việt Nam qua 5 năm (2000-2005).



Nguồn: tính toán từ cơ sở dữ liệu có nguồn từ <http://www.world-exchanges.org>, <http://www.chungkhoandenhat.com>, <http://www.vcb.com.vn> ...

Tính trung bình qua 60 tháng, thị trường Việt Nam có trung bình hệ số tương quan là +11% so với các thị trường trên thế giới (cột cuối cùng trên đồ thị). Đây là mức thứ 3 từ dưới lên, chỉ trên Slovenia (+6%) và

Colombo – Srilanka (+9%). Trong khi đó trung bình của WFE là 40%. Trung bình hệ số tương quan của thị trường mới nổi với thế giới trước khi hội nhập là trên 30% còn sau khi hội nhập lên đến trên 60% (xem đồ thị 5). Thị trường càng phát triển thì hệ số này càng lớn. Nó nói lên sự thông thương giữa các thị trường, dòng vốn chảy nhanh từ chỗ “cao” xuống chỗ “trũng”. Chỉ tính thị trường của các nước G7 thì hệ số này dao động ở mức +50% (chính xác là từ +47% của Amex đến +55% của Euronext). Còn hệ số tương quan thấp chứng tỏ thị trường còn tự tách biệt, chưa mở cửa hoặc đã mở cửa nhưng chưa hội nhập [3]. Thị trường cổ phiếu Việt Nam mới mở cửa hạn chế và vẫn còn xa cho tới ngày hội nhập.

3.5. Thị trường cổ phiếu quá tập trung

Các nhà phân tích thường dựa vào mức độ ảnh hưởng của 10 công ty hàng đầu để đánh giá tính không hiệu quả của các thị trường mới nổi. Thị trường Việt Nam quá phụ thuộc vào 10 công ty hàng đầu. Lý do quá rõ ràng : số lượng công ty quá hạn chế (cuối năm thứ 5 chỉ có 30 chưa kể VFI). Nếu căn cứ trên giá trị thị trường của công ty (Capitalization – “vốn hoá thị trường”), chỉ riêng 10 công ty hàng đầu đã chiếm ¾ thị trường. Ở các thị trường phát triển, dù có các công ty khổng lồ có số vốn hoá thị trường 200-300 tỷ USD nhưng 10 công ty hàng đầu chỉ chiếm chừng 10-15% thị phần. Nếu 10 công ty chiếm tỷ lệ vốn hoá thị trường cao sẽ làm cho khả năng biến động của thị trường (volatility) sẽ cao vì phụ thuộc vào kết quả kinh doanh cũng như những tin tức về 10 công ty này.

Bảng 5: Thị phần thị trường cổ phiếu của các công ty niêm yết (tại thời điểm 27.7.2005)

Công ty	Vốn hoá thị trường (ngàn VND)	Thị phần	Lưu ý
1 GMD	1.026.232.124	22,6%	22,6%
2 SAM	682.200.000	15,0%	37,6%
3 REE	595.578.838	13,1%	50,7%
4 SSC	217.800.000	4,8%	55,5%
5 NKD	189.000.000	4,2%	59,7%
6 BT6	175.304.162	3,9%	63,5%
7 MHC	134.112.800	3,0%	66,5%
8 TMS	130.845.000	2,9%	69,3%
9 SAV	129.600.000	2,9%	72,2%
10 AGF	128.717.204	2,8%	75,0%
11 DHA	124.600.000	2,7%	
12 TRI	105.976.788	2,3%	
13 BBC	86.800.000	1,9%	
14 KHA	79.942.500	1,8%	
15 GIL	79.050.000	1,7%	
16 BBT	77.976.000	1,7%	
17 HAP	74.430.748	1,6%	
18 LAF	63.024.720	1,4%	
19 BPC	59.280.000	1,3%	
20 VTC	57.887.228	1,3%	
21 CAN	50.750.000	1,1%	
22 PMS	45.120.000	1,0%	

23 SFC	42.840.000	0,9%	
24 HAS	42.720.000	0,9%	
25 PNC	33.600.000	0,7%	
26 TNA	30.420.000	0,7%	
27 TS4	27.750.000	0,6%	
28 SGH	24.551.570	0,5%	
29 DPC	16.825.168	0,4%	
30 BTC	10.973.702	0,2%	
31 VFMV1	1258.000.000		
Thị trường không tính VFI	4.543.908.551	100,0%	
Thị trường bao gồm cả tính VFI	4.801.908.551		

Nguồn : tính toán từ cơ sở dữ liệu có nguồn từ <http://www.chungkhoandenhat.com>, <http://www.vcb.com.vn> ...

Kết luận

Tính cho đến hết năm thứ 5, thị trường cổ phiếu Việt Nam vẫn mang đầy đủ những đặc điểm của thị trường cổ phiếu mới nổi : suất sinh lợi cao kèm theo mức độ rủi ro lớn (xem tạp chí *Phát triển kinh tế*, số 179, tháng 9/2005, trang 6-9); quy mô và thanh khoản quá phụ thuộc vào một vài công ty hàng đầu; hệ số tương quan giữa các cổ phiếu cao gây khó khăn cho việc quản lý quỹ (nếu có); trong khi hệ số tương quan với phần còn lại của thế giới thấp chứng tỏ mức độ mở cửa và hội nhập còn rất hạn chế; phân phối suất sinh lợi không chuẩn và đặc biệt là hệ số tự tương quan của suất sinh lợi cao chứng tỏ thị trường còn chưa đạt đến tính hiệu quả dạng yếu.

Nghiên cứu này có vẻ lạc lõng trước sự sôi động mới đây của thị trường cổ phiếu sau khi VNM niêm yết cũng như sau khi có trào lưu đầu tư (hay đầu cơ?) vào cổ phiếu các ngân hàng thương mại trước khi niêm yết. Các nghiên cứu học thuật vẫn vậy : một mặt rất cần tỉnh táo, trầm tĩnh trước những biến động giá, nhất là biến động giá lên; mặt khác cũng cần phải có một thời gian đủ dài để đánh giá tác động của những sự sôi động trên đây. Có lẽ cũng cần phải nhìn thấy nỗi buồn ẩn dấu khi tất cả mọi người đều vui và nhìn thấy những niềm hy vọng khi mọi người đều đang tuyệt vọng. Chẳng hạn, bao nhiêu người vui khi VNM niêm yết nhưng có mấy ai lo thị trường bị phụ thuộc quá nhiều vào VNM (khi VNM chiếm hơn 50% thị phần)? Ai cũng vui khi phát hành được trái phiếu chính phủ bằng đồng USD nhưng mấy ai lo làm sao sử dụng những đồng tiền ấy trong một doanh nghiệp nhà nước cho hiệu quả.

Trong nghiên cứu này còn một số khía cạnh chưa được xem xét tới như quan hệ chênh lệch cung cầu trên thị trường làm ảnh hưởng đến tính hiệu quả hoạt động của thị

trường, tính tích cực của nhà đầu tư nước ngoài làm tăng mức độ hội nhập của thị trường... Các chủ đề này sẽ được đề cập trong một bài khác gần đây ■

Chú thích

- [1] Lập luận và tính toán hệ số Jacque-Bera dựa vào Pindyck, R. S. và D. L. Rubinfeld (1997) *Econometric Models and Economic Forecasts*, Edition Erwin McGraw-Hill, Singapore, trang 47-48.
 - [2] Pindyck, R. S. và D. L. Rubinfeld (1997) *Econometric Models and Economic Forecasts*, Edition Erwin McGraw-Hill, Singapore, trang 496-497.
 - [3] Các nhà phân tích rất chú ý sự khác nhau giữa 2 khái niệm mở cửa (liberalization) và hội nhập (integration). Tuyên bố về khía cạnh pháp lý mở cửa đón các nhà đầu tư nước ngoài là một chuyện, còn khi nào họ vào và vào với quy mô đủ lớn lại là chuyện khác.
- Tài liệu tham khảo :**
1. Berkaert, G., 1995, Market Integration and Investment Barriers in Emerging Markets, World Bank Economic Review 9, USA, tr.75-107, <http://www.worldbank.org>.
 2. Berkaert, G., C. R. Harvey, 2002a, Research in Emerging Markets Finance : Looking to the Future, SSRN Working Paper No. 795364, USA, <http://www.ssrn.com>.
 3. Berkaert, G., C. R. Harvey, 2002b, Emerging Markets Finance, SSRN Working Paper No. 350180, USA, <http://www.ssrn.com>.
 4. Berkaert, G., C. R. Harvey và C. Lundblad, 2005, Liquidity and Expected Returns : Lessons from Emerging Markets, Working paper No. 11413, National Bureau of Economic Research, USA, tại địa chỉ <http://www.nber.org/papers/w11413>.
 5. Harvey, C. R., 1994, Predictable Risk and Returns in Emerging Markets, Working Paper No.4621, NBER, <http://www.nber.com>, USA.
 6. <http://www.chungkhoandenhat.com>.
 7. <http://www.vcb.com.vn>.
 8. <http://www.vse.org.vn>.
 9. <http://www.world-exchanges.org>.
 10. Morissette, D., 1993, Valeurs Mobilières et Gestion de Portefeuille, 2ème Edition, Les Edition SMG, Trois-Rivières, Quebec, Canada.
 11. Pindyck, R. S. và D. L. Rubinfeld, 1997, *Econometric Models and Economic Forecasts*, Edition Erwin McGraw-Hill, Singapore.
 12. Tchemeni, E., 1997, "Marchés émergents", trong Y. Simon, éd, *Encyclopédie des marchés financiers*, Edition Economica, Paris, France, 2 tập, tập 1.



Ảnh Hòa Tấn