



## TÌM HIỂU CÁC CHỈ SỐ THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN

### TỔ CHÍNH THẮNG

**S**ố liệu hàng ngày của chỉ số công nghiệp Dow Jones Industrial Average (DJIA) là một phần chủ yếu trong bản báo cáo thông tin buổi chiều ở Mỹ. Mặc dù chỉ số Dow Jones là một chỉ số nổi tiếng thể hiện sự hoạt động của thị trường chứng khoán, nó cũng chỉ là một trong nhiều loại chỉ số thị trường chứng khoán. Có các loại chỉ số khác dựa trên phạm vi dữ liệu rộng rãi hơn được tính toán và công bố hàng ngày. Ngoài ra, các nhà đầu tư cũng có thể dễ dàng tiếp cận các loại chỉ số thị trường trái phiếu.

Vai trò ngày càng tăng của thương mại và đầu tư quốc tế đòi hỏi phải tính toán và công bố các chỉ số của các thị trường tài chính nước ngoài. Chẳng hạn, các chỉ số của các sở giao dịch chứng khoán nước ngoài như chỉ số Nikkei Average của Tokyo, chỉ số Financial Times của London đã trở

nên ngày càng quen thuộc.

### Chỉ số chứng khoán công nghiệp Dow Jones Industrial Averages (DJIA)

Chỉ số DJIA của 30 công ty lớn hiệu quả cao đã được bắt đầu tính toán từ năm 1896. Nhờ có lịch sử lâu dài mà DJIA đã chiếm lĩnh được tâm trí của mọi người. Lúc ban đầu, DJIA được tính như là *giá trung bình đơn giản* của các cổ phiếu được đưa vào chỉ số. Nghĩa là, nếu có 30 cổ phiếu được đưa vào chỉ số thì DJIA sẽ bằng tổng giá trị của 30 cổ phiếu chia cho 30. Khi đó số phần trăm thay đổi của DJIA cũng là số phần trăm thay đổi của giá trung bình của 30 cổ phiếu.

Do cách tính như vậy mà số phần trăm thay đổi của DJIA phản ánh lãi suất của tập 30 cổ phiếu đơn lẻ. Giá trị của tập chứng khoán này bằng tổng của 30 giá cổ phiếu. Vì số phần trăm thay đổi của giá trung bình của 30 cổ phiếu cũng bằng số phần trăm thay đổi của

tổng 30 giá, do đó chỉ số DJIA và giá trị tập chứng khoán này có tỷ lệ thay đổi như nhau hàng ngày.

Để minh họa cho các tính chất của DJIA, chúng ta xem xét tập chứng khoán gồm một cổ phiếu ABC và một cổ phiếu XYZ trong Bảng 1. Trước hết chúng ta tính giá trung bình (tức chỉ số) của hai cổ phiếu này. Cổ phiếu ABC có giá bán đầu kỳ là 25USD/cổ phiếu, còn cổ phiếu XYZ có giá bán đầu kỳ là giá 100USD/cổ phiếu, do đó giá trị ban đầu của chỉ số (giá trung bình) sẽ là  $(25 + 100)/2 = 62,5$ . Giá cuối kỳ của ABC là 30USD và của XYZ là 90, do đó giá trị cuối kỳ của *chỉ số* là  $(30 + 90)/2 = 60$ . Trong khoảng thời gian này, chỉ số (giá trung bình) bị giảm là  $(62,5 - 60) = 2,5$  điểm. *Chỉ số giảm 2,5 điểm tương đương 4% = 2,5/62,5 = 0,04*. Bây giờ chúng ta tính giá trị của tập chứng khoán này (1 ABC và 1 XYZ). Giá trị đầu kỳ của tập là  $(25USD + 100USD) = 125USD$  và giá trị cuối kỳ là  $(30USD + 90USD) =$

120USD, tức là giá trị cuối kỳ bị giảm 4% so với giá trị đầu kỳ:  $(125 - 120)/125 = 0,04$ . Như vậy giá trị của tập (ABC+XYZ) giảm cùng mức độ với giá trị của chỉ số (giá trung bình của tập chứng khoán).

Vì dựa vào chỉ số Dow Jones có thể xác định lãi suất của tập các cổ phiếu đơn (mỗi loại chỉ có 1 cổ phiếu), do đó chỉ số này là một giá trị trung bình được xác định chỉ dựa vào giá cả. Số tiền đầu tư vào mỗi loại cổ phiếu trong tập chứng khoán DJIA thì tỷ lệ với giá mỗi loại cổ phiếu đó.

Trong cách tính giá trị trung bình của các giá cả thì các cổ phiếu giá cao có vai trò lớn hơn trong cơ cấu giá trị của chỉ số. Thí dụ, mặc dù ABC tăng 20% trong khi XYZ chỉ giảm 10%, chỉ số vẫn giảm giá trị. Điều này xảy ra vì 20% tăng của ABC chỉ tương ứng với phần chênh lệch giá 5USD/cổ phiếu, còn 10% giảm giá XYZ lại tương ứng 10USD/cổ phiếu. Trong cơ cấu giá trị của tập chứng khoán với cơ cấu của chỉ số DJIA thì đầu tư vào XYZ bốn lần nhiều hơn đầu tư vào ABC vì giá XYZ bốn lần lớn hơn giá ABC. Do đó XYZ có vai trò quyết định giá trị trung bình.

**BẢNG 1: DỮ LIỆU CHO VIỆC XÂY DỰNG CÁC CHỈ SỐ GIÁ CỔ PHIẾU**

CỔ PHIẾU	GIÁ ĐẦU KỲ	GIÁ CUỐI KỲ	SỐ CỔ PHIẾU (TRIỆU)	GIÁ TRỊ ĐẦU KỲ CỦA CÁC CỔ PHIẾU (TRIỆU USD)	GIÁ TRỊ CUỐI KỲ CỦA CÁC CỔ PHIẾU (TRIỆU USD)
ABC	25	30	20	500	600
XYZ	100	90	1	100	90
TỔNG				600	690

Bạn có thể làm lạ là tại sao DJIA (giữa năm 1997) nằm ở mức khoảng 7000 điểm trong khi nó được coi là giá trung bình của 30 cổ phiếu trong chỉ số. Ngày nay DJIA không thể bằng giá trung bình của 30 cổ phiếu nữa vì phương pháp tính giá trị trung bình được điều chỉnh mỗi khi cổ phiếu được chia nhỏ (stock splits) khi cổ phiếu này mang lại cổ tức hơn 10% cho nhà đầu tư, hoặc mỗi khi có một công ty trong nhóm 30 công ty trong chỉ số bị thay thế bởi một công ty khác. Khi các sự kiện này diễn ra, thì số chia được dùng để tính "giá trung bình" sẽ được

điều chỉnh sao cho chỉ số không bị tác động bởi các sự kiện này.

**BẢNG 2: DỮ LIỆU CHO VIỆC XÂY DỰNG CÁC CHỈ SỐ GIÁ CỔ PHIẾU SAU MỘT STOCK SPLITS (PHÂN CHIA CỔ PHIẾU)**

CỔ PHIẾU	GIÁ ĐẦU KỲ	GIÁ CUỐI KỲ	SỐ CỔ PHIẾU (TRIỆU)	GIÁ TRỊ ĐẦU KỲ CỦA CÁC CỔ PHIẾU (TRIỆU USD)	GIÁ TRỊ CUỐI KỲ CỦA CÁC CỔ PHIẾU (TRIỆU USD)
ABC	25	30	20	500	600
XYZ	50	45	1	50	45
TỔNG				550	645

Thí dụ, nếu cổ phiếu XYZ được chia theo tỷ lệ một thành hai, và giá XYZ giảm một nửa còn 50USD, chúng ta không muốn để cho giá trị trung bình (chỉ số DJIA) bị giảm xuống do sự kiện này, vì nếu chấp nhận sự suy giảm chỉ số do nguyên nhân stock splits thì chỉ số phản ánh không chính xác về sự suy giảm chung của giá cả thị trường. Do đó, tiếp sau sự kiện stock splits, số chia cần được điều chỉnh giảm xuống sao cho giá trị trung bình (chỉ số) không bị tác động bởi sự kiện này. Bảng 2 miêu tả luận điểm này. Giá đầu kỳ của XYZ là 100USD bị giảm một nửa xuống còn 50USD khi tiến hành stock splits lúc đầu kỳ. Chú ý rằng số cổ phiếu XYZ được tăng gấp đôi do tiến hành stock splits, do đó giá trị thị trường của tổng số cổ phiếu XYZ không thay đổi, mặc dầu giá cổ phiếu XYZ bị giảm một nửa. Số chia d có giá trị bằng hai khi chưa phân chia cổ phiếu XYZ, cần được điều chỉnh sao cho giá trị trung bình đầu kỳ (= 62,5) không thay đổi. Vì tổng giá hai cổ phiếu sau phân chia là 75, trong khi giá trung bình của hai cổ phiếu trước phân chia là 62,5, chúng ta tính giá trị mới của d bằng cách giải  $75/d = 62,5$ . Do đó giá trị của d đầu kỳ (=2) đã giảm xuống còn  $75/62,5 = 1,20$  lúc cuối kỳ, và với số chia d = 1,20 thì giá trị đầu kỳ của chỉ số sẽ không bị tác động bởi sự phân chia này: giá trị cuối kỳ của chỉ số bằng giá trị đầu kỳ của chỉ số  $(75/1,20 = 62,5)$ .

Cuối kỳ, ABC có giá là 30USD, còn XYZ có giá là 45USD, do đó XYZ có lãi suất âm 10%  $[(45-50)/50]$  giống như lãi suất XYZ trong Bảng 2. Chỉ số hay giá trị trung bình sau stock splits =  $(30 + 45)/1,20 = 62,5$  không hề thay đổi

(trước stock splits giá trị trung bình cũng là 62,5), do đó lãi suất của tập chứng khoán này bằng zero trong trường hợp có tiến hành stock splits  $[(75-75)/75]$ , trong khi tập này có lãi suất âm 4% nếu không tiến hành stock splits đối với XYZ  $[(120-125)/125]$ . Quyền số của XYZ (với lãi suất nhỏ hơn) bị giảm xuống bởi sự phân chia do giá của nó trở nên thấp hơn; do vậy, tập chứng khoán sau phân chia cổ phiếu XYZ có lãi suất cao hơn trước phân chia. Thí dụ này cho thấy rằng cách tính các quyền số trong giá trị trung bình (tức chỉ số DJIA) thiếu hoàn thiện, vì chúng được tính chỉ căn cứ vào giá cổ phiếu mà lẽ ra phải căn cứ vào giá trị thị trường của cổ phiếu (giá cổ phiếu nhân số cổ phiếu) trong thành phần chỉ số.

Dow Jones được tính trên cơ sở dữ liệu của một số nhỏ các công ty, vì vậy cần chú ý điều chỉnh sao cho chúng đại diện cho một thị trường lớn. Do đó các công ty trong cơ cấu thành phần của giá trị trung bình được thay đổi thường xuyên để nó có thể phản ánh các thay đổi trong nền kinh tế. Thay đổi cuối cùng vừa qua đã diễn ra ngày 12-03-1997, khi mà các công ty Hewlett-Packard, Johnson & Johnson, Travelers Group, and Wal-Mart đã được đưa vào chỉ số và các công ty Texaco, Bethlehem Steel, Westinghouse, and Woolworth đã được rút khỏi chỉ số. Số phận của nhiều công ty đã từng được coi là tiêu biểu nhất của nước Mỹ là bằng chứng hùng hồn về các thay đổi trong nền kinh tế Mỹ trong 68 năm qua.

Khi bớt một công ty khỏi thành phần của giá trị trung bình và thêm một công ty vào giá trị trung bình với giá cổ phiếu công ty mới vào khác giá cổ phiếu công ty bị bớt ra, thì số chia d cần được cập nhật sao cho giá trị trung bình không bị thay đổi do sự thay đổi thành phần này của giá trị trung bình. Tại thời điểm năm 1997, số chia để tính DJIA đã giảm xuống còn 0,311. Hãy thử hình dung: số chỉ 30 bị điều chỉnh giảm xuống còn 0,311. Điều này giải thích tại sao DJIA lại có giá trị cao như vậy.

Ngoài chỉ số DJIA, thì Dow Jones Company còn tính các chỉ số khác như chỉ số Transportation Average của 20 cổ phiếu hàng không, vận tải đường bộ, và đường sắt; chỉ số Public Utility Average của 15 công ty điện và khí thiên nhiên; và chỉ số Composite Average của 65 công ty. Các chỉ số này chỉ dựa vào giá các loại cổ phiếu, do đó các cổ phiếu giá cao có vai trò lớn trong việc xác định chỉ số.

#### Các chỉ số Standard Poor's

Chỉ số cổ phiếu The Standard Poor's Composite (S&P 500) hoàn thiện hơn chỉ số DJIA ở hai mặt. Thứ nhất nó được xác định trên cơ sở dữ liệu của 500 công ty, một con số lớn hơn nhiều so với số công ty được đưa vào chỉ số Dow Jones. Thứ hai, nó còn được xác định trên cơ sở giá trị thị trường của các cổ phiếu. Trong thí dụ về các công ty ABC và XYZ nêu trên, nếu theo phương pháp S&P 500 thì ABC có quyền số gấp năm lần quyền số của XYZ vì giá trị thị trường của ABC (là 500 triệu USD) lớn gấp năm giá trị thị trường của XYZ (là 100 triệu USD).

Chỉ số S&P 500 được tính bằng cách tính tổng giá trị thị trường của 500 công ty trong chỉ số ngày hôm nay và tổng giá trị thị trường của các công ty này trong ngày giao dịch hôm trước. Gia tăng chỉ số thì bằng gia tăng của tổng giá trị thị trường ngày hôm nay so với ngày hôm qua. Lãi suất tính theo chỉ số S&P 500 thì bằng lãi suất của tập chứng khoán của 500 công ty trong chỉ số với các quyền số tỷ lệ với giá trị thị trường của chúng. Cần chú ý rằng chỉ số này không phản ánh tỷ lệ cổ tức được trả bởi các công ty này.

Để minh họa, chúng ta lại nhìn vào Bảng 1. Nếu chỉ số giá trị thị trường của hai cổ phiếu ABC và XYZ đầu kỳ là 100, thì giá trị chỉ số cuối kỳ sẽ là  $100(690/600) = 115$ . Phần tăng của chỉ số phản ánh lãi suất 15% của tập hai cổ phiếu này với các quyền số được duy trì tỷ lệ với giá trị thị trường của chúng.

Khác với chỉ số chỉ dựa vào giá trung bình đơn giản, chỉ số giá trị

thị trường đánh giá cao hơn đối với cổ phiếu ABC. Trong khi chỉ số dựa vào giá trung bình đơn giản bị giảm xuống do bị quyết định bởi giá cao hơn của XYZ, thì chỉ số giá trị thị trường lại tăng lên vì nó có tính đến các quyền số của các cổ phiếu, trong đó cổ phiếu ABC có quyền số lớn và tổng giá trị thị trường của ABC cũng lớn hơn.

Nhìn vào các Bảng 1 và Bảng 2 có thể thấy rằng các chỉ số giá trị thị trường không bị tác động bởi sự phân chia cổ phiếu. Trong trường hợp có stock splits, tổng giá trị thị trường của các cổ phiếu XYZ từ 100 triệu USD đầu kỳ đã giảm xuống 90 triệu USD cuối kỳ, giống như trong trường hợp không có stock splits, do đó có thể nói rằng sự phân chia cổ phiếu không ảnh hưởng đến số đo của chỉ số.

Một ưu điểm giống nhau của chỉ số dựa vào giá trung bình đơn giản và chỉ số giá trị thị trường là chúng đều phản ánh các lãi suất của các tập chứng khoán có cơ cấu và quyền số tương tự như của chỉ số. Nếu nhà đầu tư có tập chứng khoán mà số lượng mỗi loại cổ phiếu tỷ lệ với giá trị thị trường của mỗi loại cổ phiếu, thì chỉ số giá trị thị trường sẽ phản ánh chính xác các lãi suất của tập đã mua. Tương tự, chỉ số dựa vào giá trung bình đơn giản phản ánh các lãi suất của tập chứng khoán đơn.

Ngày nay, nhà đầu tư có thể mua các cổ phiếu ở các quỹ đầu tư có cơ cấu chứng khoán như cơ cấu của S&P 500, cũng như của các loại chỉ số khác. Các quỹ chứng khoán theo cơ cấu của chỉ số này thu được lãi suất bằng lãi suất tính được theo động thái chỉ số cụ thể và do đó chúng cung cấp một chiến lược đầu tư thụ động với chi phí thấp cho các nhà đầu tư chứng khoán.

Công ty Standard Poor's cũng xuất bản các chỉ số khác như chỉ số 40-stock Industrial Index, chỉ số 20-stock Transportation Index, chỉ số 40-stock Utility Index, và chỉ số 40-stock Financial Index.

#### Các loại chỉ số giá trị thị trường khác

Sở giao dịch chứng khoán New York (NYSE) công bố chỉ số com-

posite giá trị thị trường của tất cả các chứng khoán niêm yết trên NYSE, ngoài ra còn xuất bản các chỉ số chứng khoán của các ngành như công nghiệp, điện năng, vận tải, và tài chính. Sở giao dịch chứng khoán Mỹ (Amex) tính toán chỉ số giá trị thị trường cho các chứng khoán của mình. Các chỉ số này có cơ sở dữ liệu rộng hơn chỉ số S&P500. Hiệp hội các Nhà buôn Chứng khoán (NASD) công bố chỉ số của gần 3000 doanh nghiệp OTC, tức các doanh nghiệp sử dụng dịch vụ Báo giá Tự động của NASD.

Chỉ số cổ phiếu US cho đến nay là chỉ số Wilshire 5000 giá trị thị trường của tất cả các chứng khoán NYSE và Amex cộng với các chứng khoán OTC giao dịch tích cực. Tên chỉ số là Wilshire 5000 nhưng trong thực tế nó bao gồm khoảng 7000 tên chứng khoán. Quỹ đầu tư Vanguard là loại quỹ thích hợp với các nhà đầu tư nhỏ, tập chứng khoán của nó bao trùm toàn bộ thị trường chứng khoán, do đó cho phép các nhà đầu tư đối chiếu kết quả của quỹ Vanguard với chỉ số Wilshire 5000.

#### Một vài chỉ số thị trường chứng khoán nước ngoài khác

Sự phát triển các thị trường tài chính trên thế giới được thể hiện ở việc xây dựng các chỉ số chứng khoán cho các thị trường này. Các chỉ số quan trọng nhất là Nikkei, FTSE, và DAX. Chỉ số Nikkei 225 là một giá trị trung bình đơn thuần (không tính đến các quyền số của các cổ phiếu) của các chứng khoán của Sở giao dịch Chứng khoán Tokyo (TSE). Nikkei 300 là chỉ số giá trị thị trường. FTSE của London là chỉ số do báo Financial Times công bố và là chỉ số giá trị thị trường của 100 công ty lớn nhất niêm yết tại Sở giao dịch Chứng khoán London. Chỉ số DAX là chỉ số hàng đầu của Đức■

Nguồn: Sách "Essentials of investments", Third Edition, các tác giả: Zvi Bodie (Boston University); Alex Kane (University of California); và Alan J. Marcus (Boston College); nhà xuất bản McGraw-Hill.