

ĐỖ THIÊN ANH TUẤN

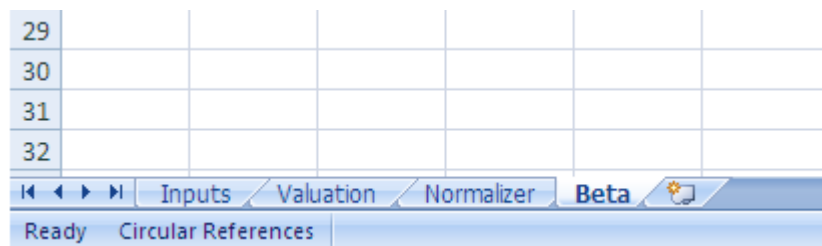
LẬP MÔ HÌNH ĐỊNH GIÁ CÔNG TY CỔ PHẦN SỮA VIỆT NAM VINAMILK

Phần này hướng dẫn cách lập mô hình định giá một doanh nghiệp theo phương pháp chiết khấu ngân lưu tự do trên bảng tính Excel. Tình huống minh họa cho phần này là trường hợp định giá Công ty cổ phần Sữa Việt Nam (Vinamilk). Người đọc cần tham khảo bản hướng dẫn này kết hợp với bài nghiên cứu tình huống về định giá Vinamilk.

Phần tổng quát

Đầu tiên, mở một file Excel mới rồi lưu tập tin đó trên máy tính với một tên nào đó, chẳng hạn như “Vinamilk Valuation”. Trong file Excel này, ta sẽ mở tổng cộng 4 Sheet, gồm: một sheet để nhập các thông số đầu vào cho mô hình định giá, được đặt tên là Inputs; một sheet dùng để lập mô hình định giá, được đặt tên là Valuation; một sheet dùng để tính lợi nhuận chuẩn hoá, được đặt tên là Normalizer; và một sheet được dùng để tính hệ số beta của cổ phiếu, được đặt tên là Beta.

Hình 1. Lập các sheet trong bảng tính Excel



Lập sheet Inputs

Ở Sheet Inputs chúng ta sẽ nhập tất cả các thông số đầu vào có liên quan đến việc định giá doanh nghiệp. Việc lập Sheet Inputs này rất quan trọng, vì nó sẽ giúp chúng ta nhanh chóng có được kết quả định giá mới khi các thông số đầu vào thay đổi mà không nhất thiết phải hiệu chỉnh hay sửa lại từ đầu đối với các tính toán. Nói chung, các thông tin đầu vào cần thiết cho việc định giá có thể được chia thành ba phần chính gồm thông tin tài chính cơ bản của doanh nghiệp, thông tin về giá trị thị trường của doanh nghiệp, và các thông tin cho việc định giá (chủ yếu là các giả định của mô hình định giá). Ngay ở ô đầu tiên, A1, chúng ta đặt tên bảng tính này là BẢNG THÔNG SỐ. Ở ô B1, chúng ta ghi chú đơn vị tính cho các giá trị bằng tiền trong bảng là triệu đồng.

Tình huống này do Đỗ Thiên Anh Tuấn, giảng viên tài chính tại Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright soạn. Các nghiên cứu tình huống của Chương trình Giảng dạy Fulbright được sử dụng làm tài liệu cho thảo luận trên lớp học, chứ không phải để đưa ra khuyến nghị chính sách.

Kết cấu cụ thể của bảng thông số được thiết kế theo gợi ý như sau:

Phần đầu của bảng thông số, chúng ta cần nhận dạng tình huống ở đó liệu lợi nhuận của doanh nghiệp có cần được chuẩn hoá không. Điều này là bởi vì có khả năng lợi nhuận của doanh nghiệp trong năm hiện hành (năm cơ sở) quá thấp, bị thua lỗ, hoặc có giá trị bất thường so với các năm trước. Trong những trường hợp như vậy thì việc sử dụng lợi nhuận của năm hiện hành để dự báo và định giá doanh nghiệp có thể không chính xác vì nó không phản ánh triển vọng hay xu hướng phát triển thực sự của doanh nghiệp trong tương lai. Thông số đầu vào cho câu hỏi này sẽ nhận một trong hai giá trị Yes (có) hoặc No (không). Đối với trường hợp Vinamilk, do lợi nhuận của doanh nghiệp này không có gì bất thường nên chúng ta sẽ không cần chuẩn hoá lợi nhuận hoạt động. Các phương pháp chuẩn hoá lợi nhuận cụ thể sẽ được trình bày trong phần hướng dẫn lập Sheet Normalizer ở phần sau. Ở phần đầu của bảng thông số này, chúng ta cũng cần xác định rõ thời điểm định giá doanh nghiệp. Đối với tình huống định giá Vinamilk là thời điểm cuối năm 2010. Nội dung của phần mở đầu này được thể hiện trong bảng tính Excel như sau:

Hình 2. Thông tin chung của Bảng thông số

	A	B
1	BẢNG THÔNG SỐ	<i>Đơn vị: triệu đồng</i>
2	Có chuẩn hóa lợi nhuận hoạt động không?	No
3	Thời điểm định giá	12/31/2010

Bảng thông số tài chính doanh nghiệp

Phần tiếp theo trong bảng thông số là phần nhập các thông tin đầu vào của báo cáo tài chính doanh nghiệp. Do có rất nhiều thông tin tài chính đầu vào thể hiện trong các báo cáo tài chính của doanh nghiệp nên chúng ta sẽ không cần thiết nhập hết các thông tin này. Thay vào đó, chúng ta chỉ lựa chọn những thông tin tài chính cơ bản có thể giúp xác định được ngân lưu tự do của doanh nghiệp, cơ cấu vốn và chi phí sử dụng vốn của doanh nghiệp mà thôi. Trong bài giảng về định giá doanh nghiệp dựa vào ngân lưu tự do và bài nghiên cứu tình huống về định giá Vinamilk chúng ta đã xác định được những thông tin tài chính cơ bản này. Sau khi nhận dạng được các thông tin tài chính này, chúng ta lập bảng thông số tài chính một cách hệ thống trong bảng tính Excel. Các thông tin và kết cấu của bảng thông số tài chính doanh nghiệp được gợi ý trong Hình 3.

Trong Hình 3, phần bên trái liệt kê các chỉ tiêu tài chính cơ bản như *Doanh thu thuần*, *Lợi nhuận ròng (NI)*, *Lợi nhuận trước thuế (EBT)*, *Chi phí lãi vay*... Ở bảng **Số liệu lịch sử** bên phải, chúng ta sẽ nhập các dữ liệu tài chính tương ứng cho các năm. Dữ liệu tài chính nên có ít nhất là 5 năm để có thể tính được các chỉ tiêu bình quân lịch sử, chuẩn hoá lợi nhuận (nếu cần) hoặc dự báo xu hướng tài chính của doanh nghiệp trong tương lai. Cột B được thiết kế để lựa chọn thông số tài chính của năm cơ sở được dùng cho mô hình định giá hoặc đưa ra các giả định cần thiết trong mô hình định giá. Năm cơ sở được lựa chọn trong số các năm ở bảng **Số liệu lịch sử** ở phần bên phải của Hình 3. Tương ứng với năm cơ sở được chọn ở ô B5 thì các dữ liệu tài chính tương ứng ở các ô B6 đến ô B28 phải là của năm cơ sở đó.

Hình 3. Nội dung bảng thông số tài chính đầu vào

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4	Thông tin đầu vào			Số liệu lịch sử						
5	Báo cáo tài chính			2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
6	Doanh thu thuần									
7	Lợi nhuận ròng (NI)									
8	Lợi nhuận trước thuế (EBT)									
9	Chi phí lãi vay									
10	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế (EBIT)									
11	Lợi nhuận từ đầu tư tài chính									
12	Chi đầu tư tài sản cố định									
13	Chi đầu tư góp vốn									
14	Chi đầu tư									
15	Khấu hao tài sản hữu hình và vô hình									
16	Thuế suất thuế thu nhập									
17	Tiền mặt và khoản tương đương tiền									
18	Đầu tư tài chính ngắn hạn									
19	Khoản phải thu									
20	Hàng tồn kho									
21	Tài sản ngắn hạn khác									
22	Nợ ngắn hạn									
23	Vốn lưu động không kể tiền mặt và chứng khoán									
24	Thay đổi vốn lưu động									
25	Nợ vay ngắn hạn									
26	Nợ vay dài hạn									
27	Giá trị sổ sách của nợ									
28	Giá trị sổ sách của vốn cổ phần									

Công việc tiếp theo sau khi thiết kế được cấu trúc bảng thông số tài chính như trên, chúng ta cần mở các báo cáo tài chính của doanh nghiệp để chọn ra các chỉ tiêu tài chính liên quan cho tất cả các năm và sau đó nhập chúng vào bảng **Số liệu lịch sử**. Có tất cả 4 báo cáo tài chính cơ bản của doanh nghiệp cần phải sử dụng đến để có được các thông số trên, gồm bảng cân đối kế toán, báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh, báo cáo lưu chuyển tiền tệ, và thuyết minh báo cáo tài chính.

Cụ thể, các chỉ tiêu *Doanh thu thuần*, *Lợi nhuận ròng (NI)*, *Lợi nhuận trước thuế (EBT)* sẽ được lấy từ báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh (gọi tắt là báo cáo thu nhập, BCTN) của doanh nghiệp. Đối với *Chi phí lãi vay*, một số BCTN có trình bày chi tiết ở phần chi phí tài chính nhưng một số thì không. Trong trường hợp này, chúng ta có thể tìm thấy chi phí lãi vay trong kỳ ở báo cáo ngân lưu (BCNL), phần ngân lưu từ hoạt động kinh doanh, mục điều chỉnh lợi nhuận trước thuế. Chỉ tiêu *Lợi nhuận trước lãi vay và thuế (EBIT)* thường không có sẵn trong BCTN của các doanh nghiệp Việt Nam theo chế độ báo cáo tài chính hiện hành nên sẽ được tính bằng cách lấy lợi nhuận trước thuế (EBT) cộng với chi phí lãi vay. Phần *Lợi nhuận từ đầu tư tài chính* sẽ được tính bằng cách lấy doanh thu hoạt động tài chính trừ chi phí tài chính lấy trong BCTN. Lưu ý rằng, trong mô hình định giá, phần chi phí tài chính sẽ không tính chi phí lãi vay. Do đó, khi lấy doanh thu hoạt động tài chính trừ chi phí tài chính (đã bao gồm chi phí lãi vay) trong BCTN, chúng ta cần cộng trở lại chi phí lãi vay này.

Các chỉ tiêu *Chi đầu tư tài sản cố định* và *Chi đầu tư góp vốn* sẽ được lấy từ BCNL, phần lưu chuyển tiền từ hoạt động đầu tư. Mục *Chi đầu tư* sẽ bằng tổng của hai chỉ tiêu *Chi đầu tư tài sản cố định* và *Chi đầu tư góp vốn*. Mục *Khấu hao tài sản cố định hữu hình và vô hình* được lấy từ BCNL, ở phần điều chỉnh lợi nhuận trước thuế giống như *Chi phí lãi vay*. Mục *Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp* sẽ được tính bằng cách lấy 1 trừ tỷ lệ giữa *Lợi nhuận ròng (NI)* với *Lợi nhuận trước thuế (EBT)*.

Các mục từ *Tiền mặt và khoản tương đương tiền* đến *Tài sản ngắn hạn khác* được lấy từ bảng cân đối kết toán (CĐKT), phần tài sản ngắn hạn. Tương tự, các mục *Nợ ngắn hạn*, *Nợ vay ngắn hạn*, *Nợ vay dài hạn*, *Giá trị sổ sách của nợ*, *Giá trị sổ sách của vốn cổ phần* được lấy từ bảng CĐKT, phần nguồn vốn. Riêng mục *Vốn lưu động không kể tiền mặt và chứng khoán* được tính bằng cách lấy tổng tài sản ngắn hạn (không kể tiền mặt và chứng khoán, tức tổng các khoản mục còn lại gồm khoản phải thu, hàng tồn kho, tài sản ngắn hạn khác) trừ nợ ngắn hạn (không kể nợ vay ngắn hạn). Mục *Thay đổi vốn lưu động* được tính bằng cách lấy vốn lưu động cuối kỳ trừ vốn lưu động đầu kỳ. Các thông số tài chính và các tính toán cụ thể đối với trường hợp Vinamilk được hướng dẫn ở Hình 4. Lưu ý rằng, các dòng được tô xanh ở bảng **Số liệu lịch sử** không cần phải nhập số liệu mà nên lập công thức tính dựa trên các số liệu khác đã biết trong bảng.

Hình 4. Hướng dẫn nhập dữ liệu bảng Số liệu lịch sử

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4	Thông tin đầu vào			Số liệu lịch sử						
5	Báo cáo tài chính			2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
6	Doanh thu thuần			15,752,866				6,245,619	5,638,784	4,226,843
7	Lợi nhuận ròng (NI)			3,616,186				659,890	605,484	517,671
8	Lợi nhuận trước thuế (EBT)			4,251,207				662,774	602,600	544,081
9	Chi phí lãi vay			6,172				43,519	10,030	8,324
10	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế (EBIT)			4,257,379	<--=D8+D9			706,293	612,630	552,405
11	Lợi nhuận từ đầu tư tài chính			301,503				68,545	45,415	25,716
12	Chi đầu tư tài sản cố định			1,432,288				609,510	242,088	172,540
13	Chi đầu tư góp vốn			309,567				106,980	17,988	242,360
14	Chi đầu tư			1,741,855	<--=D13+D12			716,490	260,076	414,900
15	Khấu hao tài sản hữu hình và vô hình			290,131				101,222	77,636	88,701
16	Thuế suất thuế thu nhập			14.9%	<--=1-D7/D8			0.4%	-0.5%	4.9%
17	Tiền mặt và khoản tương đương tiền			613,472				156,895	523,112	807,863
18	Đầu tư tài chính ngắn hạn			1,742,260				306,730	594,355	180,972
19	Khoản phải thu			1,124,862				511,623	706,166	178,800
20	Hàng tồn kho			2,351,354				965,826	1,081,501	778,299
21	Tài sản ngắn hạn khác			87,854				55,317	95,698	4,544
22	Nợ ngắn hạn			2,645,012				754,356	1,579,433	579,076
23	Vốn lưu động không kể tiền mặt và chứng khoán			1,487,018	<--=D19+D20+D21-(D22+D25)			796,293	316,195	385,849
24	Thay đổi vốn lưu động			879,837	<--=D23-E23			480,098	-69,654	
25	Nợ vay ngắn hạn			567,960				17,883	12,263	3,282
26	Nợ vay dài hạn			0				42,345	10,410	20,000
27	Giá trị sổ sách của nợ			567,960	<--=D25+D26			60,228	22,673	23,282
28	Giá trị sổ sách của vốn cổ phần			7,964,437				2,738,383	1,984,691	1,735,887

Sau khi đã nhập xong bảng Số liệu lịch sử, chúng ta sẽ nhập dữ liệu cho cột B (từ B6 đến B28). Trước hết, ở ô B5, chúng ta sẽ chọn năm cơ sở để tính cho mô hình định giá. Tương ứng với năm cơ sở được chọn này thì các ô từ B6 đến B28 cũng phải nhận giá trị tương ứng ở bảng Số liệu lịch sử. Để có được các giá trị này, chúng ta cần sử dụng hàm IF với cú pháp như sau (tại ô B6):

=IF(\$B\$5=D\$5,D6,IF(\$B\$5=E\$5,E6,IF(\$B\$5=F\$5,F6,IF(\$B\$5=G\$5,G6,IF(...

Cú pháp này có nghĩa là, nếu năm cơ sở tại ô B5 là 2010 (tức bằng ô D5) thì giá trị ở ô B6 (tức doanh thu thuần) bằng giá trị ở ô D6 (tức bằng doanh thu thuần năm 2010),... Chú ý sử dụng các chốt khoá (\$) thích hợp, chúng ta copy công thức này sang các ô từ B7 đến B28. Kết quả, ta có bảng thông số tài chính hoàn chỉnh như trong Hình 5.

Hình 5. Hướng dẫn lập cú pháp xác định thông tin tài chính năm cơ sở

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4	Thông tin đầu vào									
5	Báo cáo tài chính									
6	Doanh thu thuần	2010		2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
7	Lợi nhuận ròng (NI)	15,752,866		15,752,866	10,613,771	8,208,982	6,537,750	6,245,619	5,638,784	4,226,843
8	Lợi nhuận trước thuế (EBT)	3,616,186		3,616,186	2,375,693	1,248,698	963,449	659,890	605,484	517,671
9	Chi phí lãi vay	4,251,207		4,251,207	2,731,358	1,371,313	955,381	662,774	602,600	544,081
10	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế (EBIT)	6,172		6,172	6,655	26,971	11,667	43,519	10,030	8,324
11	Lợi nhuận từ đầu tư tài chính	4,257,379		4,257,379	2,738,013	1,398,284	967,049	706,293	612,630	552,405
12	Chi đầu tư tài sản cố định	301,503		301,503	261,763	94,160	243,670	68,545	45,415	25,716
13	Chi đầu tư góp vốn	1,432,288		1,432,288	654,817	445,062	722,293	609,510	242,088	172,540
14	Chi đầu tư	309,567		309,567	2,450	134,152	37,150	106,980	17,988	242,360
15	Khấu hao tài sản hữu hình và vô hình	1,741,855		1,741,855	657,267	579,214	759,443	716,490	260,076	414,900
16	Thuế suất thuế thu nhập	290,131		290,131	234,078	178,430	130,760	101,222	77,636	88,701
17	Tiền mặt và khoản tương đương tiền	25.00%		14.9%	13.0%	8.9%	-0.8%	0.4%	-0.5%	4.9%
18	Đầu tư tài chính ngắn hạn	613,472		613,472	426,135	338,654	117,818	156,895	523,112	807,863
19	Kh khoản phải thu	1,742,260		1,742,260	2,314,253	374,002	654,484	306,730	594,355	180,972
20	Hàng tồn kho	1,124,862		1,124,862	728,634	646,385	654,722	511,623	706,166	178,800
21	Tài sản ngắn hạn khác	2,351,354		2,351,354	1,311,765	1,775,342	1,669,871	965,826	1,081,501	778,299
22	Nợ ngắn hạn	87,854		87,854	288,370	53,222	75,537	55,317	95,698	4,544
23	Vốn lưu động không kể tiền mặt và chứng khoán	2,645,012		2,645,012	1,734,871	972,502	933,353	754,356	1,579,433	579,076
24	Thay đổi vốn lưu động	1,487,018		1,487,018	607,181	1,690,669	1,476,740	796,293	316,195	385,849
25	Nợ vay ngắn hạn	879,837		879,837	-1,083,488	213,929	680,447	480,098	-69,654	
26	Nợ vay dài hạn	567,960		567,960	13,283	188,222	9,963	17,883	12,263	3,282
27	Giá trị sổ sách của nợ	0		0	12,455	22,418	32,381	42,345	10,410	20,000
28	Giá trị sổ sách của vốn cổ phần	567,960		567,960	25,738	210,640	42,345	60,228	22,673	23,282
28	Giá trị sổ sách của vốn cổ phần	7,964,437		7,964,437	6,455,475	4,665,715	4,224,315	2,738,383	1,984,691	1,735,887

Lưu ý: Riêng ở ô B16 (*Thuế suất thuế thu nhập*), nếu thuế suất hiệu dụng cao hơn thuế suất phổ thông 25% hiện hành thì chọn thuế suất hiệu dụng, nhưng nếu thuế suất hiệu dụng thấp hơn 25% thì chọn mức phổ thông 25%.

Bảng thông số giá trị thị trường của doanh nghiệp

Sau khi lập được bảng thông số tài chính cơ bản của doanh nghiệp, chúng ta tiến hành lập bảng thông số giá trị thị trường của doanh nghiệp. Các thông tin giá trị trường cơ bản có liên quan đến việc định giá như giá cổ phiếu hiện hành trên thị trường, số lượng cổ phần đang lưu hành, giá thị trường của nợ và của vốn chủ sở hữu...

Ở ô A30, chúng ta lập tiêu đề **Số liệu thị trường của doanh nghiệp**. Kết cấu của bảng số liệu này được gợi ý như trong Hình 6 (trường hợp Vinamilk):

Hình 6. Hướng dẫn lập bảng số liệu thị trường của doanh nghiệp

	A	B	C	D	E	F
30	Số liệu thị trường của doanh nghiệp					
31	Cổ phiếu có mua bán trên thị trường không	Yes	<--Trả lời Yes hoặc No			
32	Nếu có thì:					
33	Giá cổ phiếu hiện hành (đồng)	86,000.00	<--Nhập giá trị thị trường của cổ phiếu doanh nghiệp			
34	Số lượng cổ phiếu (triệu)	353	<--Nhập số lượng cổ phần đang lưu hành			
35	Giá trị thị trường của nợ	567,960.00	<--=B27 --> Giá sử bằng giá trị sổ sách của nợ			
36	Nếu không có thì:					
37	Có sử dụng giá trị sổ sách để tính cơ cấu vốn không?	Yes	<--Trả lời Yes hoặc No			
38	Nếu không thì nhập tỷ lệ nợ sử dụng cho định giá	20%	<--Nhập giá trị tỷ lệ nợ dự tính			
39						
40	Có sử dụng chi phí nợ theo báo cáo tài chính không?	No	<--Trả lời Yes hoặc No			
41	Chi phí nợ theo báo cáo tài chính	2.08%	<--=B9/((B27+E27)/2)			
42	Chi phí nợ theo thị trường và hạng mức tín dụng của DN	18.00%	<--Nhập chi phí nợ vay theo điều kiện thị trường			

Bảng thông tin định giá

Sau khi lập bảng thông số giá trị thị trường, chúng ta lập tiếp bảng **Thông tin định giá** doanh nghiệp. Nói chung, các thông tin định giá doanh nghiệp ở phần này chủ yếu liên quan đến các giả định về thời gian tăng trưởng nhanh, thời gian tăng trưởng chậm dần và thời gian tăng trưởng ổn định; các thông số về chi phí sử dụng vốn các loại, thông số về cơ cấu vốn, tỷ lệ tăng trưởng và lợi nhuận giữ lại cũng như suất sinh lợi trên vốn của doanh nghiệp... tương ứng với các giai đoạn tăng trưởng khác nhau.

Chúng ta có một số giả định cho trường hợp Vinamilk như sau (xem thêm trong Nghiên cứu tình huống về định giá Vinamilk để biết cụ thể các giả định này):

Hình 7. Hướng dẫn nhập các thông tin định giá

	A	B	C	D	E	F	G
44	Thông tin định giá						
45	<i>Giai đoạn tăng trưởng nhanh</i>						
46	Số năm tăng trưởng nhanh	2	<--Nhập số năm tăng trưởng nhanh dự kiến				
47	Số năm tăng trưởng giảm dần	5	<--Nhập số năm tăng trưởng chậm dần dự kiến				
48	Tổng số năm tăng nhanh và giảm dần	7	<--=B46+B47 --> Tính tổng số năm tăng trưởng nhanh và giảm dần				
49	<i>Chi phí vốn chủ sở hữu theo phương pháp trực tiếp</i>						
50	Hệ số beta tính trực tiếp từ TTCK Việt Nam	0.791	<--=Beta!K18 --> Nhập hệ số beta đã tính được của công ty				
51	Suất sinh lợi phi rủi ro Việt Nam hiện hành	10.81%	<--Nhập suất sinh lợi phi rủi ro của Việt Nam				
52	Suất sinh lợi VN-Index lịch sử	21.12%	<--Nhập tốc độ tăng trưởng trung bình cộng của chỉ số Vn-Index				
53	Suất sinh lợi phi rủi ro Việt Nam lịch sử	7.60%	<--Nhập suất sinh lợi trung bình của trái phiếu chính phủ				
54	Chi phí vốn chủ sở hữu theo phương pháp trực tiếp	21.50%	<--=B51+B50*(B52-B53) --> Tính theo mô hình CAPM				

Lưu ý: Hệ số beta tính trực tiếp từ TTCK Việt Nam đã được tính trong nghiên cứu tình huống định giá Vinamilk là 0,791. Trong Sheet Beta sẽ hướng dẫn lại cách tính hệ số này. Suất sinh lợi phi rủi ro Việt Nam hiện hành, ô B51, được xác định dựa vào lợi suất trái phiếu chính phủ kỳ hạn 1 năm vào tháng 2/2011. Suất sinh lợi Vn-Index lịch sử, ô B52, được xác định dựa vào tốc độ tăng trung bình cộng của giai đoạn 10 năm 2001-2010. Suất sinh lợi phi rủi ro Việt Nam lịch sử, ô B53, được xác định dựa vào lợi suất trung bình cộng của trái phiếu chính phủ kỳ hạn 1 năm của giai đoạn 2001-2010. Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu theo phương pháp trực tiếp được tính theo mô hình CAPM: $r_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$.

Tương tự, bảng thông số đối với trường hợp tính chi phí vốn chủ sở hữu theo phương pháp gián tiếp từ Hoa Kỳ được lập như sau:

Hình 8. Nhập các thông số tính chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu gián tiếp

	A	B	C	D	E	F
55	<i>Chi phí vốn chủ sở hữu theo phương pháp gián tiếp</i>					
56	Hệ số beta tính gián tiếp từ TTCK Hoa Kỳ	1.071	<--Nhập hệ số beta tính trực tiếp từ TTCK Hoa Kỳ			
57	Lãi suất phi rủi ro Hoa Kỳ	0.32%	<--Nhập lợi suất Tín phiếu kho bạc Hoa Kỳ			
58	Mức bù rủi ro thị trường Hoa Kỳ	6.03%	<--Nhập mức bù rủi ro ở thị trường Hoa Kỳ			
59	Mức bù rủi ro quốc gia	3.50%	<--Nhập mức bù rủi ro quốc gia đối với Việt Nam			
60	Mức bù rủi ro tỷ giá	7.89%	<--Nhập mức bù rủi ro tỷ giá của Việt Nam			
61	Chi phí vốn chủ sở hữu theo phương pháp gián tiếp	18.17%	<--=B57+B56*B58+B59+B60			
62	Sử dụng pháp trực tiếp để tính chi phí vốn chủ sở hữu	Yes	<--Nhập Yes hoặc No			

Ghi chú: Giá trị ở ô B61 cũng được tính theo mô hình CAPM nhưng được cộng thêm phần bù rủi ro quốc gia và phần bù rủi ro tỷ giá đối với Việt Nam.

Tiếp tục, nhập các thông số để xác định cơ cấu vốn của doanh nghiệp theo các tình huống giả định khác nhau và tốc độ tăng trưởng của doanh nghiệp.

Hình 9. Nhập các thông số xác định cơ cấu vốn

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
65	Tỷ lệ nợ tính theo giá trị sổ sách	6.66%	<--=B27/(B27+B28)							
66	Tỷ lệ nợ tính theo giá trị thị trường	1.84%	<--=B35/(B33*B34+B35)							
67	Tỷ lệ nợ mục tiêu	20%	<--=B38							
68	Sử dụng tỷ lệ nợ theo hình thức nào?	1	<-- Nhập 1 nếu theo Giá trị sổ sách, nhập 2 nếu theo Giá trị thị trường, nhập 3 nếu theo giá trị mục tiêu							
69	Có sử dụng tỷ số vốn lưu động/ doanh thu hiện hành không?	No	<-- Chọn Yes hoặc No							
70	Nếu có, tỷ số tính theo phần trăm	9.44%	<--=B23/B6							
71	Nếu không, nhập tỷ số sử dụng cho định giá	14.22%	<-- Có thể chọn bình quân của 5 năm gần nhất 2006-2010							
72	Có tính tốc độ tăng trưởng dựa vào các yếu tố căn bản không?	Yes	<-- Chọn Yes hoặc No							
73	Nếu không, nhập tốc độ cho giai đoạn tăng trưởng nhanh	30%	<-- Nhập giá trị dự đoán							
74	Nếu có, thông tin để tính tốc độ tăng trưởng bao gồm:									
75	Suất sinh lợi trên vốn	59.83%	<--=(B10-B11)*(1-B16)/(AVERAGE(B27+B28,E27+E28)-AVERAGE(B17+B18,E17+E18))							
76	Tỷ lệ tái đầu tư	78.59%	<--=(B14-B15+B24)/((B10-B11)*(1-B16))							
77	Có muốn thay đổi các tỷ số này không?	No	<-- Chọn Yes hoặc No							
78	Suất sinh lợi trên vốn	43.56%	<-- Có thể chọn bình quân của 5 năm gần nhất 2006-2010							
79	Tỷ lệ tái đầu tư	88.47%	<-- Có thể chọn bình quân của 5 năm gần nhất 2006-2010							

Ghi chú: Ở ô B72, nếu chọn *Yes* thì tốc độ tăng trưởng dựa vào yếu tố căn bản sẽ được tính theo công thức $g = \text{ROC} * \text{Tỷ lệ tái đầu tư}$. Nếu chọn *No* thì tốc độ tăng trưởng sẽ dựa vào giá trị ở ô B73. Ở ô này, chúng ta có thể sử dụng giá trị dự đoán hoặc giá trị bình quân theo dữ liệu lịch sử của doanh nghiệp.

Các ô B75 và B76 sẽ được tính dựa trên các yếu tố căn bản của doanh nghiệp. Cụ thể, ở ô B75 (*Suất sinh lợi trên vốn*) chúng ta sẽ lấy lợi nhuận ròng từ hoạt động kinh doanh chính của Vinamilk chia cho nguồn vốn bình quân dùng cho hoạt động kinh doanh chính. Trong đó, lợi nhuận ròng từ hoạt động kinh doanh chính sẽ được tính bằng cách lấy lợi nhuận trước thuế từ hoạt động kinh doanh chính (tức đã trừ đi lợi nhuận từ đầu tư tài chính) nhân với $(1 - \text{thuế suất thuế thu nhập})$. Tương tự, nguồn vốn bình quân dùng cho hoạt động kinh doanh chính sẽ được tính bằng cách lấy tổng nguồn vốn bình quân (gồm nợ phải trả và vốn chủ sở hữu) trừ cho khoản mục tiền và tương đương tiền và đầu tư tài chính ngắn hạn bình quân. Đối với tỷ lệ tái đầu tư ở ô B76 được tính bằng cách lấy tổng giá trị các khoản tái đầu tư chia cho lợi nhuận ròng từ hoạt động kinh doanh chính. Giá trị các khoản tái đầu tư bằng khoản chi đầu tư mới trừ khấu hao và cộng với thay đổi vốn lưu động.

Các giá trị về suất sinh lợi trên vốn và tỷ lệ tái đầu tư có thể thay đổi tùy theo dự tính của nhà phân tích. Khi đó nếu muốn thay đổi các yếu tố căn bản này thì giá trị ở ô B77 được chọn là *Yes* hoặc ngược lại sẽ chọn là *No*. Khi chọn là *Yes* thì các suất sinh lợi trên vốn và tỷ lệ tái đầu tư theo dự đoán mới của nhà phân tích lần lượt ở các ô B78 và B79 sẽ được sử dụng. Giá trị ở các ô B78 và B79 có thể được tính dựa trên dữ liệu bình quân lịch sử của doanh nghiệp hoặc do dự đoán của nhà phân tích.

Một cách tương tự, chúng ta tiếp tục lập bảng thông số cho giai đoạn tăng trưởng ổn định. Các thông số của giai đoạn này có thể dựa vào các thông số cơ bản giống như giai đoạn tăng trưởng nhanh hoặc cũng có thể điều chỉnh tùy theo dự đoán của nhà phân tích. Đối với trường hợp Vinamilk, các thông số này chủ yếu dựa vào các giá trị cơ bản và hầu như vẫn giữ nguyên so với giai đoạn tăng trưởng nhanh, trừ

tốc độ tăng trưởng và tỷ lệ tái đầu tư giảm xuống ở mức ổn định tương ứng 12% và 48% từ năm thứ 8 trở đi (xem lại tình huống định giá Vinamilk).

Hình 10. Nhập các thông số cho giai đoạn tăng trưởng ổn định

	A	B	C	D	E	F
83	<i>Giai đoạn tăng trưởng ổn định</i>					
84	Tốc độ tăng trưởng trong giai đoạn ổn định	12.00%	<-- Nhập tốc độ tăng trưởng dự tính			
85	Hệ số beta tính trực tiếp từ TTCK Việt Nam	0.791	<--=B50			
86	Suất sinh lợi phi rủi ro Việt Nam hiện hành	10.81%	<--=B51			
87	Suất sinh lợi VN-Index lịch sử	21.12%	<--=B52			
88	Suất sinh lợi phi rủi ro Việt Nam lịch sử	7.60%	<--=B53			
89	Chi phí vốn chủ sở hữu theo phương pháp trực tiếp	21.50%	<--=B86+B85*(B87-B88)			
90	Hệ số beta tính gián tiếp từ TTCK Hoa Kỳ	1.07	<--=B56			
91	Lãi suất phi rủi ro Hoa Kỳ	0.32%	<--=B57			
92	Mức bù rủi ro thị trường Hoa Kỳ	6.03%	<--=B58			
93	Mức bù rủi ro quốc gia	3.50%	<--=B59			
94	Mức bù rủi ro tỷ giá	7.89%	<--=B60			
95	Chi phí vốn chủ sở hữu theo phương pháp gián tiếp	18.17%	<--=B91+B90*B92+B93+B94			
96	Sử dụng pháp pháp trực tiếp để tính chi phí vốn chủ sở hữu	Yes	<-- Chọn Yes hoặc No			
97	Tỷ lệ nợ cho giai đoạn tăng trưởng ổn định	6.66%	<--=B65			
98	Chi phí nợ vay cho giai đoạn tăng trưởng ổn định	18.00%	<--=B42			
99	Thuế suất trong giai đoạn tăng trưởng ổn định	25.00%	<-- Nhập mức thuế suất theo dự kiến			
100	<i>Tỷ lệ tái đầu tư trong giai đoạn ổn định</i>					
101	Có muốn tính tỷ lệ tái đầu tư dựa vào các yếu tố căn bản không?	Yes	<-- Nhập Yes hoặc No			
102	Nếu có, nhập suất sinh lợi trên vốn của DN	25.00%	<-- Nhập giá trị dự tính			
103	Nếu không, nhập tỷ lệ chi đầu tư trên khấu hao (%)	600%	<-- Nhập giá trị bình quân của ngành (nếu có)			

Như vậy, về cơ bản chúng ta đã lập xong bảng thông số đầu vào cho mô hình định giá. Phần tiếp theo chúng ta sẽ làm việc trên sheet chuẩn hoá lợi nhuận (Normalizer). Sheet này có thể được sử dụng khi chúng ta cần chuẩn hoá lợi nhuận trong một số trường hợp chẳng hạn như lợi nhuận của năm cơ sở của doanh nghiệp bị âm hoặc quá thấp hoặc biến động bất thường so với những năm khác. Trong những trường hợp còn lại thì chúng ta không nhất thiết phải chuẩn hoá lợi nhuận và do đó sheet này sẽ không có giá trị. Như đã trình bày ở phần trước, việc có chuẩn hoá lợi nhuận hay không tùy thuộc vào giá trị *Yes* hoặc *No* mà chúng ta chọn ở ô B2 trong Sheet Inputs.

Lập Sheet Normalizer

Có ba phương pháp cơ bản để chuẩn hoá lợi nhuận: dựa vào dữ liệu bình quân lịch sử, dựa vào suất sinh lợi trên vốn bình quân lịch sử, và dựa vào tỷ lệ bình quân ngành. Tương ứng với các phương pháp này, chúng ta lập bảng xác định lợi nhuận chuẩn hoá như trong Hình 11.

Tại ô D2, chúng ta chọn một trong ba phương pháp chuẩn hoá lợi nhuận. Chọn “1” nếu chọn phương pháp chuẩn hoá lợi nhuận dựa trên EBIT bình quân, chọn “2” nếu sử dụng suất sinh lợi trên vốn bình quân lịch sử (chẳng hạn 5 năm), chọn “3” nếu sử dụng tỷ lệ bình quân ngành.

Bảng tính chuẩn hoá trong Hình 11 được dùng để thống kê lại *Doanh thu*, *EBIT lịch sử* của công ty. Dựa vào bảng này, chúng ta tính được EBIT chuẩn hoá theo phương pháp 1 ở ô D5 với hàm AVERAGE. Giá trị suất sinh lợi trên vốn trước thuế bình quân lịch sử (5 năm trước) chúng ta đã tính được ở ô B78 của

Sheet Inputs. Tỷ suất lợi nhuận hoạt động trước thuế bình quân của ngành (ở ô D11) do nhà phân tích tự nhập dựa vào dữ liệu ngành. Trường hợp Vinamilk với giá trị của ngành 12% chỉ là giá định.

Hình 11. Hướng dẫn tính lợi nhuận chuẩn hoá

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Lợi nhuận được chuẩn hóa								
2	Phương pháp sử dụng để chuẩn hóa lợi nhuận			1					
3									
4	Nếu sử dụng bình quân lịch sử								
5	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế bình quân			1,284,454	<--=AVERAGE(B20:F20)				
6									
7	Nếu sử dụng suất sinh lợi trên vốn bình quân lịch sử								
8	Suất sinh lợi trên vốn trước thuế bình quân lịch sử			43.56%	<--=Inputs!B78				
9									
10	Nếu sử dụng tỷ lệ bình quân ngành								
11	Lợi nhuận hoạt động trước thuế bình quân ngành			12.00%	<-- Nhập dữ liệu của ngành				
12									
13									
14	Lợi nhuận trước lãi vay và thuế chuẩn hóa			1,284,454	<--=IF(D2=1,D5,(IF(D2=2,D8*(Inputs!B27+Inputs!B28),D11*Inputs!B6)))				
15									
16									
17	Bảng tính chuẩn hóa (số liệu lịch sử 5 năm)								
18		-5	-4	-3	-2	-1	Total		
19	Doanh thu	5,638,784	6,245,619	6,537,750	8,208,982	10,613,771	37,244,906		
20	EBIT	612,630	706,293	967,049	1,398,284	2,738,013	6,422,269		
21	Tỷ suất lợi nhuận hoạt động	10.86%	11.31%	14.79%	17.03%	25.80%	17.24%		

Tại ô D14, chúng ta lập hàm xác định giá trị *EBIT chuẩn hoá* với cú pháp như hướng dẫn trong Hình 11. Ý nghĩa của cú pháp này là: nếu chọn phương pháp chuẩn hoá thứ 1 thì EBIT chuẩn hoá lấy ở ô D5, nhưng nếu chọn phương pháp chuẩn hoá thứ 2 thì EBIT chuẩn hoá được tính bằng cách lấy lấy suất sinh lợi bình quân lịch sử ở ô D8 nhân với tổng vốn (gồm nợ phải trả và vốn chủ sở hữu của năm cơ sở, tương ứng ở các ô B27 và B28 của Sheet Inputs), nhưng nếu chọn phương pháp chuẩn hoá còn lại thì EBIT chuẩn hoá được tính bằng cách lấy tỷ suất lợi nhuận trước thuế bình quân của ngành (ở ô D11) nhân với doanh thu thuần năm cơ sở (ở ô B6 của Sheet Inputs). Như vậy, nếu việc định giá doanh nghiệp cần được chuẩn hoá lợi nhuận (bằng cách chọn giá trị *Yes* ở ô B2 của Sheet Inputs) thì kết quả lợi nhuận chuẩn hoá tùy thuộc vào việc lựa chọn phương pháp chuẩn hoá nào ở ô D2 của Sheet Normalizer.

Lập Sheet Beta

Ở sheet Beta, chúng ta sẽ tính hệ số beta của doanh nghiệp. Để tính được hệ số beta của doanh nghiệp, chúng ta cần phải có dữ liệu về giá cổ phiếu của doanh nghiệp cùng với chỉ số Vn-Index. Dữ liệu giá cổ phiếu và chỉ số Vn-Index lấy vào thời điểm cuối mỗi tháng cho khoảng thời gian tối thiểu 3 năm. Đối với trường hợp của Vinamilk chúng ta có được dữ liệu giá trong 5 năm, tương ứng với 60 quan sát. Sau khi có được mức giá cổ phiếu vào cuối mỗi tháng, tương ứng với chỉ số Vn-Index, chúng ta tính được suất sinh lợi hàng tháng của cổ phiếu doanh nghiệp và chỉ số Vn-Index (đại diện cho danh mục thị trường). Suất sinh lợi hàng tháng (đối với giá cổ phiếu và cả chỉ số Vn-Index) được tính theo công thức:

$$y = \frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}} \times 100$$

Lưu ý rằng, trước khi tính suất sinh lợi của cổ phiếu chúng ta cần phải điều chỉnh lại giá của cổ phiếu bởi chính sách trả cổ tức của doanh nghiệp. Công thức điều chỉnh giá cổ phiếu như sau:

Giá cổ phiếu điều chỉnh = giá cổ phiếu chưa điều chỉnh + cổ tức tiền mặt + (giá cổ phiếu chưa điều chỉnh – giá cổ phiếu chia thưởng)*tỷ lệ trả cổ tức bằng cổ phiếu

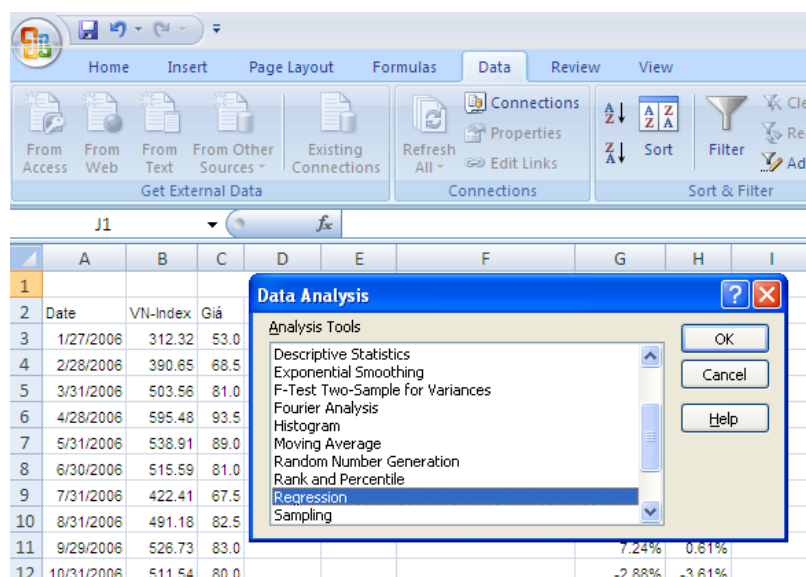
Hình 12. Hướng dẫn tính suất sinh lợi của cổ phiếu

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			VNM (1000đ)				Suất sinh lợi				
2	Date	VN-Index	Giá	Cổ tức TM	Cổ tức CP	Giá cổ phiếu chia thưởng	VN-Index	VNM	=B4/B3-1		
3	1/27/2006	312.32	53.0								
4	2/28/2006	390.65	68.5				25.08%	29.25%	<--=(C4+D4+(C4-F4)*E4-C3)/C3		
5	3/31/2006	503.56	81.0				28.90%	18.25%			
6	4/28/2006	595.48	93.5				18.25%	15.43%			
7	5/31/2006	538.91	89.0				-9.50%	-4.81%			
8	6/30/2006	515.59	81.0	0.9			-4.33%	-7.98%			
9	7/31/2006	422.41	67.5				-18.07%	-16.67%			
10	8/31/2006	491.18	82.5				16.28%	22.22%			
11	9/29/2006	526.73	83.0				7.24%	0.61%			
12	10/31/2006	511.54	80.0				-2.88%	-3.61%			
13	11/30/2006	633.05	106.0				23.75%	32.50%			
14	12/29/2006	751.77	125.0				18.75%	17.92%			
15	1/31/2007	1041.33	175.0	1.0	1/20	10	38.52%	47.40%			
16	2/28/2007	1137.69	202.0				9.25%	15.43%			

Sau khi tính được suất sinh lợi hàng tháng của cổ phiếu và chỉ số Vn-Index, chúng ta sẽ dễ dàng tính được hệ số beta của cổ phiếu bằng nhiều phương pháp. Phần này sử dụng phép hồi quy để tính hệ số beta.

Tại tab **Data**, chọn **Data Analysis**. Trong hộp Data Analysis chọn **Regression**.

Hình 13. Cách sử dụng phương pháp hồi quy



Trong hộp **Regression**, tại ô *Input Y Range*: quét chọn suất sinh lợi của cổ phiếu (từ H4 đến H63); tại ô *Input X Range*: quét chọn suất sinh lợi của Vn-Index (từ G4 đến G63). Tại ô *Output Range* chọn ô xuất giá trị đầu ra (ô J1).

Hình 14. Hướng dẫn nhập dữ liệu cho phép hồi quy

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			VNM (1000đ)				Suất sinh lợi							
2	Date	VN-Index	Giá	Cổ tức TM	Cổ tức CP	Giá cổ phiếu chia thưởng	VN-Index	VNM						
3	1/27/2006	312.32	53.0											
4	2/28/2006	390.65	68.5				25.08%	29.25%						
5	3/31/2006	503.56	81.0				28.90%	18.25%						
6	4/28/2006	595.48	93.5				18.25%	15.43%						
7	5/31/2006	538.91	89.0				-9.50%	-4.81%						
8	6/30/2006	515.59	81.0	0.9			-4.33%	-7.98%						
9	7/31/2006	422.41	67.5				-18.07%	-16.67%						
10	8/31/2006	491.18	82.5				16.28%	22.22%						
11	9/29/2006	526.73	83.0				7.24%	0.61%						
12	10/31/2006	511.54	80.0				-2.88%	-3.61%						
13	11/30/2006	633.05	106.0				23.75%	32.50%						
14	12/29/2006	751.77	125.0				18.75%	17.92%						
15	1/31/2007	1041.33	175.0	1.0	1/20	10	38.52%	47.40%						
16	2/28/2007	1137.69	202.0				9.25%	15.43%						
17	3/30/2007	1071.33	184.0				-5.83%	-8.91%						
18	4/25/2007	923.89	169.0				-13.76%	-8.15%						
19	5/31/2007	1081.48	185.0				17.06%	9.47%						
20	6/29/2007	1024.68	180.0	1.9			-5.25%	-1.68%						
21	7/31/2007	907.95	174.0				-11.39%	-3.33%						
22	8/31/2007	908.00	160.0				0.01%	-8.05%						
23	9/28/2007	1046.86	182.0				15.29%	13.75%						

Regression

Input

Input Y Range:

Input X Range:

☐ Labels ☐ Constant is Zero

☐ Confidence Level: %

Output options

☒ Output Range:

☐ New Worksheet Ply:

☐ New Workbook

Residuals

☐ Residuals ☐ Residual Plots

☐ Standardized Residuals ☐ Line Fit Plots

Normal Probability

☐ Normal Probability Plots

OK Cancel Help

Sau khi khai báo xong các giá trị này chúng ta nhấn nút OK và kết quả hồi quy được trình bày trong một bảng kết quả hồi quy chi tiết. Trong bảng hồi quy, giá trị beta nằm ở ô K18. Đối với Vinamilk, hệ số beta của công ty này là 0,791.

Hình 15. Hướng dẫn nhập dữ liệu cho đồ thị Scatter

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	2/28/2006	390.65	68.5				25.08%	29.25%
5	3/31/2006	503.56	81.0				28.90%	18.25%
6	4/28/2006	595.48	93.5					
7	5/31/2006	538.91	89.0					
8	6/30/2006	515.59	81.0					
9	7/31/2006	422.41	67.5					
10	8/31/2006	491.18	82.5					
11	9/29/2006	526.73	83.0					
12	10/31/2006	511.54	80.0					
13	11/30/2006	633.05	106.0					
14	12/29/2006	751.77	125.0					
15	1/31/2007	1041.33	175.0					

Edit Series

Series name:

Series X values: = 25.08%, 28.90%...

Series Y values: = 29.25%, 18.25%...

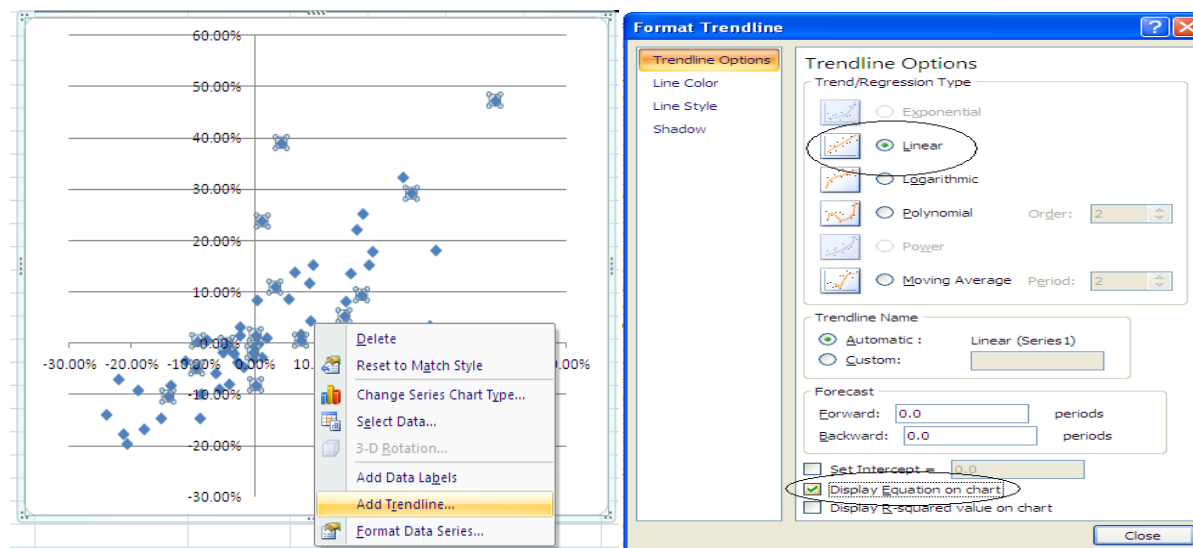
OK Cancel

Ngoài phương pháp hồi quy, chúng ta còn một vài phương pháp khác để xác định được hệ số beta của doanh nghiệp. Chẳng hạn chúng ta có thể sử dụng phương pháp đồ thị **Scatter**. Lưu ý, khi vẽ đồ thị

Scatter, giá trị X value là suất sinh lợi của Vn-Index, còn giá trị Y value là suất sinh lợi của cổ phiếu (xem Hình 15).

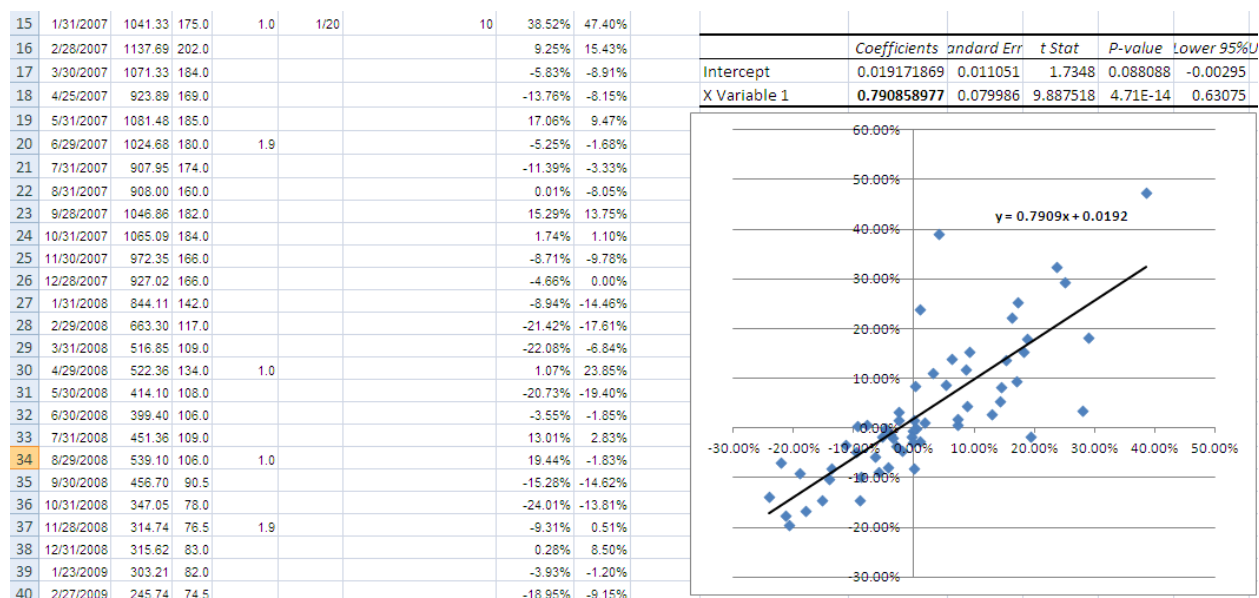
Sau khi vẽ được đồ thị, chúng ta sẽ Add đường khuynh hướng với các tùy chọn: chọn đường tuyến tính (*Linear*), và chọn hiển thị phương trình (*Display Equation on chart*) (xem Hình 16).

Hình 16. Phương pháp thêm vào phương trình hồi quy



Kết quả, chúng ta sẽ có được phương trình hồi quy, ở đó giá trị beta chính là hệ số gốc của phương trình.

Hình 17. Kết quả đồ thị Scatter



Lập Sheet Valuation

Ở Sheet Valuation, chúng ta chia bảng tính Excel làm ba phần chính: phần tóm tắt thông tin đầu vào, phần thông tin đầu ra, và phần định giá.

Phần tóm tắt thông tin đầu vào

Nội dung của phần tóm tắt thông tin đầu vào bao gồm các thông tin với kết cấu như Hình 18.

Hình 18. Lập bảng Tóm tắt thông tin đầu vào

	A	B	C
1	Tóm tắt thông tin đầu vào		
2	EBIT chuẩn hóa		
3	EBIT hiệu chỉnh		
4	Chi phí lãi vay		
5	Chi đầu tư		
6	Khấu hao		
7	Thuế suất thuế thu nhập		
8	Doanh thu hiện hành		
9	Vốn lưu động không kể tiền mặt và chứng khoán hiện hành		
10	Thay đổi vốn lưu động		
11	Giá trị sổ sách của nợ		
12	Giá trị sổ sách của vốn cổ phần		

Ở ô C2, chúng ta sẽ nhập *EBIT chuẩn hoá*. Như đã được trình bày ở Sheet Inputs, trong một số trường hợp thì lợi nhuận của doanh nghiệp cần được chuẩn hoá trước khi đưa vào mô hình định giá chính thức. Giá trị *Yes* hay *No* được chọn ở ô B2 của Sheet Inputs sẽ quyết định thông số đầu vào tóm tắt ở phần này. Cụ thể, nếu lợi nhuận không cần được chuẩn hoá thì giá trị *EBIT chuẩn hoá* ở ô này (ô C2) sẽ bằng *Lợi nhuận trước lãi vay và thuế (EBIT)* ở ô B10 của Sheet Inputs. Ngược lại, nếu lợi nhuận được chuẩn hoá thì giá trị *EBIT chuẩn hoá* lấy ở Sheet Normalizer, tại ô D14. Như vậy, để có được giá trị tùy định ở ô C2, chúng ta cần sử dụng hàm IF với cú pháp như sau:

Hình 19. Cách lập hàm IF để xác định lợi nhuận chuẩn hoá

C	D	E	F
=IF(Inputs!B2="No",Inputs!B10,IF(Inputs!B2="Yes",Normalizer!D14))			

Ở ô C3, *EBIT hiệu chỉnh*, được tính bằng cách lấy EBIT chuẩn hoá ở ô C2 trừ cho *Lợi nhuận từ đầu tư tài chính* ở ô B11 của Sheet Inputs. Các ô còn lại đều lấy giá trị ở Sheet Inputs tương ứng. Riêng đối với ô C10 (tức *Thay đổi vốn lưu động*), để tránh trường hợp phần thay đổi vốn lưu động bị âm, chúng ta cần lập hàm để điều chỉnh cho trường hợp này. Cụ thể, nếu giá trị thay đổi vốn lưu động của năm cơ sở bị âm (chẳng hạn như năm 2009 đối với trường hợp của Vinamilk), chúng ta sẽ điều chỉnh thay đổi vốn lưu động bằng cách lấy hiệu số của doanh thu thuần năm cơ sở so với doanh thu thuần năm liền trước năm cơ sở (tức là mức tăng doanh thu thuần) nhân với tỷ lệ vốn lưu động trên doanh thu thuần của năm hiện hành. Hình 20 hướng dẫn cụ thể cho các trường hợp này.

Hình 20. Hướng dẫn nhập bảng Tóm tắt thông tin đầu vào

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tóm tắt thông tin đầu vào							
2	EBIT chuẩn hóa		4,257,379.00	<--=IF(Inputs!B2="No",Inputs!B10,IF(Inputs!B2="Yes",Normalizer!D14))				
3	EBIT hiệu chỉnh		3,955,876.00	<--=C2-Inputs!B11				
4	Chi phí lãi vay		6,172.00	<--=Inputs!B9				
5	Chi đầu tư		1,741,855.00	<--=Inputs!B14				
6	Khấu hao		290,131.00	<--=Inputs!B15				
7	Thuế suất thuế thu nhập		25.00%	<--=Inputs!B16				
8	Doanh thu hiện hành		15,752,866.00	<--=Inputs!B6				
9	Vốn lưu động không kể tiền mặt và chứng khoán hiện hành		1,487,018.00	<--=Inputs!B23				
10	Thay đổi vốn lưu động		879,837.00	<--=IF(Inputs!B24<0,(Inputs!B6-Inputs!F6)*(Inputs!B23/Inputs!B6),Inputs!B24)				
11	Giá trị sổ sách của nợ		567,960.00	<--=Inputs!B27				
12	Giá trị sổ sách của vốn cổ phần		7,964,437.00	<--=Inputs!B28				

Tiếp tục với phần **Tóm tắt thông tin đầu vào**, chúng ta sẽ lập bảng **Tóm tắt các thông số cơ bản** cho hai giai đoạn tăng trưởng chính, gồm giai đoạn tăng trưởng nhanh và giai đoạn tăng trưởng mãi mãi. Nội dung và kết cấu của phần này như thể hiện trong Hình 21.

Hình 21. Kết cấu bảng tóm tắt thông số cơ bản cho hai giai đoạn tăng trưởng

	A	B	C	D
14	Số năm tăng trưởng nhanh =			
15	Tốc độ tăng trưởng =			
16	Chi phí vốn chủ sở hữu			
17	Chi phí nợ vay			
18	Tỷ lệ nợ sử dụng để tính WACC			
19	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu/(nợ + vốn chủ sở hữu)			
20	Tỷ lệ nợ/(nợ + vốn chủ sở hữu)			
21	Thuế suất			
22	Chi phí nợ sau thuế			
23	Suất sinh lợi trên vốn			
24	Tỷ lệ tái đầu tư			

Các ô từ C14 đến C24 sẽ nhập các thông số tương ứng cho giai đoạn tăng trưởng nhanh, còn các ô từ D14 đến D24 sẽ nhập các thông số tương ứng cho giai đoạn tăng trưởng ổn định. Lưu ý rằng, giá trị tại các ô này không được nhập lại thủ công mà cần phải tham chiếu từ Sheet Inputs. Cụ thể, ở các ô sau đây, chúng ta tham chiếu trực tiếp từ Sheet Inputs.

Hình 22. Cách nhập dữ liệu cho bảng tóm tắt thông số cơ bản cho hai giai đoạn

	A	B	C	D	E
14	Số năm tăng trưởng nhanh =	=Inputs!B46-->	2	Mãi mãi	<--Tự gõ vào
15	Tốc độ tăng trưởng =		0.00%	12.00%	<--=Inputs!B84
16	Chi phí vốn chủ sở hữu				
17	Chi phí nợ vay			18.00%	<--=Inputs!B98
18	Tỷ lệ nợ sử dụng để tính WACC			6.66%	<--=Inputs!B97
19	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu/(nợ + vốn chủ sở hữu)			93.34%	<--=1-D18
20	Tỷ lệ nợ/(nợ + vốn chủ sở hữu)			6.66%	<--=1-D19
21	Thuế suất	=Inputs!B16 -->	25.00%	25.00%	<--=Inputs!B99
22	Chi phí nợ sau thuế			13.50%	<--=D17*(1-D21)
23	Suất sinh lợi trên vốn			25.00%	<--=Inputs!B102
24	Tỷ lệ tái đầu tư				

Các giá trị ở những ô còn lại trong hai cột C và D ở Hình 22 được xác định tùy thuộc vào các giả định của chúng ta trong Sheet Inputs. Trong các ô này, chúng ta sẽ sử dụng hàm IF để lựa chọn giá trị thông số đầu vào phù hợp với các tình huống giả định. Cụ thể, giá trị *Tỷ lệ tái đầu tư* ở ô C24 tùy thuộc vào việc chúng ta sử dụng tỷ lệ tái đầu tư của năm cơ sở cho cả giai đoạn tăng trưởng nhanh hay sử dụng tỷ lệ tái đầu tư do nhà phân tích dự tính hoặc tỷ lệ tái đầu tư bình quân lịch sử. Trong những tình huống này thì giá trị *Yes* hoặc *No* ở ô B77 của Sheet Inputs sẽ quyết định giá trị ở ô C24 của Sheet Valuation. Chi tiết hơn, nếu ở ô B77 chọn *No* thì tỷ lệ tái đầu tư sẽ bằng tỷ lệ của năm cơ sở (tức giá trị tại ô B76 của Sheet Inputs), còn nếu ở ô B77 chọn *Yes* thì tỷ lệ tái đầu tư sẽ bằng giá trị ở ô B79 của Sheet Inputs. Tương tự, ở các ô còn lại của cột C và D của Sheet Valuation này, chúng ta cũng lập hàm IF để lựa chọn tình huống giả định tương ứng. Hình 23 sẽ hướng dẫn chi tiết cách lập các hàm này.

Hình 23. Hướng dẫn lập hàm cho bảng tóm tắt hai giai đoạn

	A	B	C	D	E	F	G	H
14	Số năm tăng trưởng nhanh =	=Inputs!B46-->	2	Mãi mãi	<--Tự gõ vào			
15	Tốc độ tăng trưởng =	=IF(Inputs!B72="Yes",Valuation!C23*Valuation!C24,Inputs!B73) -->	47.02%	12.00%	<--=Inputs!B84			
16	Chi phí vốn chủ sở hữu	=IF(Inputs!B63="Yes",Inputs!B54,Inputs!B61) -->	21.50%	21.50%	<--=IF(Inputs!B96="Yes",Inputs!B89,Inputs!B95)			
17	Chi phí nợ vay	=IF(Inputs!B40="Yes",Inputs!B41,Inputs!B42) -->	18.00%	18.00%	<--=Inputs!B98			
18	Tỷ lệ nợ sử dụng để tính WACC	=IF(Inputs!B68=1,Inputs!B65,IF(Inputs!B68=2,Inputs!B66,Inputs!B67)) -->	6.66%	6.66%	<--=Inputs!B97			
19	Tỷ lệ vốn chủ sở hữu/(nợ + vốn chủ sở hữu)	=1-C18 -->	93.34%	93.34%	<--=1-D18			
20	Tỷ lệ nợ/(nợ + vốn chủ sở hữu)	=1-C19 -->	6.66%	6.66%	<--=1-D19			
21	Thuế suất	=Inputs!B16 -->	25.00%	25.00%	<--=Inputs!B99			
22	Chi phí nợ sau thuế	=C17*(1-C21) -->	13.50%	13.50%	<--=D17*(1-D21)			
23	Suất sinh lợi trên vốn	=IF(Inputs!B77="No",Inputs!B75,Inputs!B78) -->	59.83%	25.00%	<--=Inputs!B102			
24	Tỷ lệ tái đầu tư	=IF(Inputs!B77="No",Inputs!B76,Inputs!B79) -->	78.59%	48.00%	<--=IF(Inputs!B101="Yes",Inputs!B84/Inputs!B102,"Not used")			
25	Chi phí vốn bình quân trọng số (WACC)	=C16*C19+C22*C20 -->	20.97%	20.97%	<--=D16*D19+D22*D20			

Giải thích một số cách lập hàm tại Hình 23.

Tại ô C15, ý nghĩa của hàm IF ở đây là nếu giá trị ở ô B72 của Sheet Inputs là *Yes* (tức sẽ tính tốc độ tăng trưởng dựa vào các yếu tố căn bản) thì *Tốc độ tăng trưởng* sẽ được tính bằng cách lấy *Suất sinh lợi trên vốn* (tức ở ô C23) nhân với *Tỷ lệ tái đầu tư* (tức ở ô C24). Ngược lại nếu giá trị ở ô B72 là *No* thì *Tốc độ tăng trưởng* sẽ lấy ở ô B73 của sheet Inputs.

Tương tự, tại ô C16 (*Chi phí vốn chủ sở hữu*), nếu giá trị ở ô B63 của Sheet Inputs là *Yes* (tức là sử dụng phương pháp trực tiếp để tính chi phí vốn chủ sở hữu) thì *Chi phí vốn chủ sở hữu* ở ô C16 này sẽ nhận giá trị tại ô B54 của Sheet Inputs. Ngược lại, nếu chọn *No* ở ô B63 của Sheet Inputs thì Chi phí vốn chủ sở hữu sẽ nhận giá trị tại ô B61 của Sheet Inputs. Việc sử dụng hàm IF cũng tương tự đối với các ô còn lại. Lưu ý rằng, ở một số ô như C19, C20, C21 và C25 ở cột C và D19, D20, D21 và D25 ở cột D sẽ không cần sử dụng hàm IF mà thay vào đó sẽ được tính trực tiếp từ các ô giá trị khác đã biết trong hai cột tương ứng này.

Lập bảng tính thông tin đầu ra

Sau khi hoàn thành bảng tóm tắt thông tin đầu vào, chúng ta tiến hành lập bảng tính kết quả đầu ra. Tại ô A26 nhập tiêu đề **Thông tin đầu ra**. Ở bảng thông tin đầu ra, chúng ta sẽ lập bảng tính ngân lưu tự do của doanh nghiệp. Kết cấu của bảng này bao gồm các chỉ tiêu như Hình 24.

Hình 24. Kết cấu bảng thông tin đầu ra

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
27	Thông tin đầu ra			=IF(Inputs!\$B\$48=0,"",1)					=IF(Inputs!\$B\$48=0,"",1)				
28													
29		<i>Hiện tại</i>	1	2	3	4	5	6	7				Năm kết thúc
30	Tốc độ tăng trưởng kỳ vọng												
31	Tăng trưởng lũy kế												
32	Tỷ lệ tái đầu tư												
33	EBIT	3,955,876.00	<=C3										
34	Thuế suất	25.00%	<=C21										
35	EBIT * (1 - thuế suất)	2,966,907.00	<=B35*(1-B36)										
36	- (Chi đầu tư - Khấu hao+Thay đổi vốn lưu động)												
37	Ngân lưu tự do của doanh nghiệp												
38	Chi phí vốn												
39	Chi phí vốn lũy kế												
40	Giá trị hiện tại												

Giá trị *EBIT* ở ô B33 được lấy từ ô C3 (*EBIT hiệu chỉnh*) ở phần **Tóm tắt thông tin đầu vào**. Mức *Thuế suất* ở ô B34 cũng được lấy từ ô C21 ở phần trên. Từ C29 đến L29, thể hiện số năm cho giai đoạn tăng trưởng nhanh và giai đoạn tăng trưởng giảm dần. Trong Hình 24 chúng ta thể hiện tổng số năm cho cả hai giai đoạn này tối đa là 10 năm. Người lập mô hình cũng có thể tăng lên tối đa 15 năm hoặc 20 năm. Tùy thuộc vào giả định của mô hình định giá ở phần thông tin đầu vào (ở Sheet Inputs), tổng số năm cho cả hai giai đoạn này có thể thay đổi. Để thể hiện sự thay đổi này, chúng ta sử dụng hàm IF với cú pháp như thể hiện trong Hình 24. Cú pháp ở ô C29 có nghĩa là, nếu giá trị ở ô C48 của Sheet Inputs bằng 0 (tức tổng số năm tăng trưởng nhanh và chậm dần bằng không) thì giá trị ở ô này không thể hiện. Lập hàm tương tự cho các ô từ D29 đến L29. Đối với trường hợp Vinamilk với giả định tổng số năm cho cả giai đoạn tăng

trường nhanh và tăng trưởng chậm dần là 7 nên giá trị các năm chỉ thể hiện đến năm thứ 7 mà thôi. Cột M sẽ thể hiện giá trị của năm kết thúc (tức cho cả giai đoạn tăng trưởng ổn định).

Hình 25. Hướng dẫn lập hàm IF để chọn giá trị tăng trưởng và tỷ lệ tái đầu tư của doanh nghiệp

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
26													
27	Thông tin đầu ra												
28													
29		<i>Hiện tại</i>	1	2	3	4	5	6	7				Năm kết thúc
30	Tốc độ tăng trưởng kỳ vọng		47.02%	47.02%	41.18%	35.35%	29.51%	23.67%	17.84%			=D15-->	12.00%
31	Tăng trưởng lũy kế		1.4702	2.1615	3.0516	4.1302	5.3491	6.6153	7.7953				
32	Tỷ lệ tái đầu tư		78.59%	78.59%	73.49%	68.39%	63.29%	58.20%	53.10%			=D24-->	48.00%
33	EBIT	3,955,876.00											
34	Thuế suất	25.00%											
35	EBIT * (1 - thuế suất)	2,966,907.00											
36	- (Chi đầu tư - Khấu hao+Thay đổi vốn lưu động)												
37	Ngân lưu tự do của doanh nghiệp												
38	Chi phí vốn												
39	Chi phí vốn lũy kế												
40	Giá trị hiện tại												

Hình 25 hướng dẫn cách lập hàm cho các ô C30-L30, C31-L31, và C32-L32. Tại các ô này chúng ta lập hàm IF để lựa chọn tốc độ tăng trưởng tương ứng với các giai đoạn tăng trưởng. Đối với giai đoạn tăng trưởng giảm dần, tốc độ tăng trưởng ở mỗi năm sẽ được tính bằng cách lấy tốc độ tăng trưởng của năm liền trước trừ đi mức giảm trong tốc độ tăng trưởng của mỗi năm. Mức giảm trong tốc độ tăng trưởng của mỗi năm được tính bằng cách lấy tốc độ tăng trưởng của năm cuối cùng của giai đoạn tăng trưởng nhanh trừ đi tốc độ tăng trưởng của năm ổn định chia cho tổng số năm tăng trưởng giảm dần. Tính tương tự đối với tỷ lệ tái đầu tư ở những năm tăng trưởng giảm dần. Riêng đối với giá trị ở cột *Năm kết thúc* (cũng là các năm tăng trưởng ổn định), chúng ta chỉ lấy giá trị tương ứng ở bảng tóm tắt thông tin đầu vào dành cho phần tăng trưởng mãi mãi như đã lập ở trên.

Hình 26. Hướng dẫn lập hàm tính các thông số đầu ra

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
27	Thông tin đầu ra												
28													
29		Hiện tại	1	2	3	4	5	6	7				Năm kết thúc
30	Tốc độ tăng trưởng kỳ vọng		47.02%	47.02%	41.18%	35.35%	29.51%	23.67%	17.84%			=D15-->	12.00%
31	Tăng trưởng lũy kế		1.4702	2.1615	3.0516	4.1302	5.3491	6.6153	7.7953				
32	Tỷ lệ tái đầu tư		78.59%	78.59%	73.49%	68.39%	63.29%	58.20%	53.10%			=D24-->	48.00%
33	EBIT	3,955,876.00	5,815,896	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!C29,"",Valuation!\$B\$33*Valuation!C31)							=MAX(C33:L33)*(1+M30)-->		34,537,646
34	Thuế suất	25.00%	25.00%	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!C29,"",Valuation!\$C\$7)							=D23-->		25.00%
35	EBIT * (1 - thuế suất)	2,966,907.00	4,361,922	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!C29,"",Valuation!C33*(1-C34))							=MAX(C35:L35)*(1+M30)-->		25,903,235
36	- (Chi đầu tư - Khấu hao-Thay đổi vốn lưu động)		3,427,842	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!C29,"",Valuation!C32*Valuation!C35)							=M35*M32-->		12,433,553
37	Ngân lưu tự do của doanh nghiệp		934,080	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!C29,"",Valuation!C35-Valuation!C36)							=M35-M36-->		13,469,682
38	Chi phí vốn		20.97%									=D25-->	20.97%
39	Chi phí vốn lũy kế		1.2097	1.2097	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!D29,"",C39*(1+Valuation!D38))								
40	Giá trị hiện tại		772,160	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!C29,"",Valuation!C37/Valuation!C39)							=M37/(M38-M30)-->		150,168,170
41	=IF(Inputs!\$B\$48<Valuation!C29,"", (1+Valuation!C38												
42	=IF(Inputs!\$B\$48<C29,"",IF(Inputs!\$B\$81="Yes",IF(C29<Inputs!\$B\$46/2,\$C\$25,\$D\$25+(((\$C\$25-\$D\$25)/(Inputs!\$B\$46/2))*(Inputs!\$B\$46-Valuation!C29)),\$C\$25))												

Hình 26 hướng dẫn cách tính các giá trị còn lại trong bảng tính ngân lưu tự do. Khi lập hàm ở các ô này cần chú ý một quy tắc chung, đó là khi số thứ tự của năm ở ô đang tính lớn hơn tổng số năm tăng trưởng nhanh và giảm dần (ở ô B48 của Sheet Inputs) thì giá trị ở ô đó được để trống (" "). Lưu ý rằng, ngân lưu tự do ở năm kết thúc trong Hình 26 chính là ngân lưu năm đầu tiên của giai đoạn tăng trưởng ổn định. Đối với Vinamilk là năm thứ 8. Trong khi đó, giá trị hiện tại ở ô M40 của *Năm kết thúc* chính là giá trị hiện tại của tất cả dòng ngân lưu của giai đoạn tăng trưởng ổn định (tức từ năm thứ 8 trở đi) quy về thời điểm cuối năm thứ 7. Giá trị hiện tại này được tính bằng cách lấy ngân lưu năm thứ 8 chia cho (chi phí vốn – tốc độ tăng trưởng mãi mãi). Các hướng dẫn cụ thể xem chi tiết trong Hình 26.

Sau khi đã xác định được ngân lưu tự do và tính được giá trị hiện tại của các năm, chúng ta lập bảng tính giá trị doanh nghiệp và giá trị một cổ phần. Để tính giá trị của doanh nghiệp chúng ta cần tính tổng giá trị hiện tại của dòng ngân lưu tự do phát sinh từ hoạt động kinh doanh thuần túy, bao gồm tổng giá trị hiện tại của ngân lưu tự do giai đoạn tăng trưởng nhanh và giảm dần cộng với giá trị hiện tại của ngân lưu tự do của giai đoạn tăng trưởng ổn định mãi mãi. Sau đó, lấy tổng giá trị hiện tại của tất cả ngân lưu này cộng với giá trị tiền mặt và chứng khoán ngắn hạn, trừ đi giá trị thị trường của nợ vay chúng ta sẽ có được giá trị của vốn chủ sở hữu. Cuối cùng, để tính giá trị một cổ phần, chúng ta lấy tổng giá trị vốn chủ sở hữu chia cho tổng số cổ phần đang lưu hành của doanh nghiệp. Bảng tính ở Hình 27 sẽ hướng dẫn cụ thể các bước tính toán này.

Hình 27. Lập bảng định giá

	A	B	C	D	E	F	G	H
42	Định giá							
43	PV của ngân lưu tự do DN trong giai đoạn tăng trưởng cao	12,603,964	<--=SUM(C40:L40)					
44	PV của giá trị kết thúc của DN	39,613,285	<--=IF(Inputs!\$B\$46=0,Valuation!M40,Valuation!M40/MAX(Valuation!C39:L39))					
45	Giá trị tài sản phục vụ hoạt động kinh doanh	52,217,249	<--=B43+B44					
46	Giá trị tiền mặt, chứng khoán và các tài sản phi kinh doanh khác	2,355,732	<--=Inputs!B17+Inputs!B18					
47	Giá trị doanh nghiệp	54,572,981	<--=B45+B46					
48	Giá trị của nợ vay	567,960	<--=Inputs!B35					
49	Giá trị của vốn chủ sở hữu	54,005,021	<--=B47-B48					
50	Giá trị bình quân một cổ phần	152,986	<--=B49/Inputs!B34					

Như vậy, với kết quả tính toán được ở Hình 27 chúng ta có được kết quả giá một cổ phần của Vinamilk vào thời điểm cuối năm 2010 là 152.986 VND. Giá trị này có thể thay đổi tùy vào các giả định trên đây của chúng ta trong mô hình. Sau khi đã lập được mô hình này, chúng ta có thể dễ dàng thay đổi các giả định ở bảng thông số đầu vào (ở Sheet Inputs) và sẽ có được kết quả tương ứng mà không cần phải điều chỉnh lại các bước tính toán chi tiết cho mô hình trên.