

## Macroeconomics

### Ghi chú Bài giảng 23

# Những bài học từ Khủng hoảng tài chính toàn cầu

Khủng hoảng kinh tế toàn cầu 2008-2009 là khủng hoảng lịch sử, là đợt suy thoái kinh tế kéo dài nhất và nghiêm trọng nhất kể từ Đại Khủng hoảng thập niên 1930. Sự sụp đổ của ngân hàng đầu tư Lehman Brothers vào 15/09/2008 là vụ phá sản lớn nhất *trong lịch sử thế giới*. Ngày hôm sau vụ giải cứu lớn nhất một công ty tư nhân được thông qua, khi chính phủ Mỹ nắm đến 80% cổ phần trong công ty bảo hiểm khổng lồ toàn cầu AIG.

Cuộc khủng hoảng nêu lên một số vấn đề cơ bản trong kinh tế vĩ mô bao gồm vai trò của tình trạng bất cân đối kinh tế toàn cầu, bản chất của thị trường tài chính, hiệu quả của chính sách tiền tệ trong việc tránh bong bóng tài sản, tác động của việc nói lỏng qui định tài chính và vấn đề của những thể chế tài chính “quá lớn không thể đổ”. Một số vấn đề này sẽ được giải đáp trong bài giảng hôm nay. Thứ nhất, ta sẽ bàn nguyên nhân tức thời gây ra khủng hoảng. Sau đó tập trung vào ba yếu tố cơ cấu: i) bất cân đối kinh tế vĩ mô toàn cầu; ii) bất bình đẳng kinh tế ở Mỹ, và iii) nói lỏng qui định tài chính. Chúng ta sẽ kết luận bằng việc điểm lại những bài học chính từ cuộc khủng hoảng này.

### *Nguyên nhân tức thời của khủng hoảng*

Trục trặc phát sinh trong thị trường nhà ở Mỹ. Giá nhà thực bắt đầu tăng mạnh vào cuối thập niên 1990, một phần tiếp sức từ lãi suất thấp. Nhiều nhà quan sát chỉ trích Cơ quan dự trữ liên bang giữ lãi suất quá thấp trong thời gian quá dài sau suy thoái 2001. Điều này chắc chắn góp phần vào bong bóng giá nhà. Nhưng giá nhà đã tăng mạnh trước khi FED cắt lãi suất năm 2001.

Quan trọng hơn mức lãi suất là *sự dồi dào* tín dụng. Theo truyền thống, các ngân hàng giới hạn vốn vay mua nhà theo hệ số nhân khá nhỏ của thu nhập sau thuế: ví dụ, nếu người mua nhà có thu nhập \$50000 một năm thì ngân hàng sẽ cho vay \$150.000, nhưng sẽ yêu cầu bằng chứng chi tiết về thu nhập, tính ổn định công ăn việc làm, lịch sử tín dụng và nợ hiện hành, cùng những thông tin liên quan khác. Ngân hàng thực thi các nguyên tắc này vì họ muốn đảm bảo lấy lại tiền. Tỷ lệ giá nhà trung vị so với thu nhập trung vị nằm dưới 3,5:1 cho đến 2001. Đây là mô hình cho vay cầm cố “khởi phát và duy trì” (“originate and hold” model of mortgage lending). Các ngân hàng cho khách hàng trung thành vay sau đó giữ khoản vay cho đến khi được hoàn trả.

Tuy nhiên, mô hình này đã bị bỏ đi trong thập niên 2000. Các ngân hàng và công ty cầm cố (các công ty tài chính cho vay tiền hay hình thành các khoản vay cầm cố cho ngân hàng) không còn giữ khoản vay cầm cố theo kỳ hạn. Họ bán chúng cho các ngân hàng đầu tư, các tổ chức này sau đó đóng gói lại thành chứng khoán. Bất cứ thứ gì tạo ra dòng thu nhập đều có thể được “chứng khoán hóa”, nghĩa là tổ chức hay cá nhân nhận dòng tiền đó sẽ chấp nhận một số tiền

tổng gộp nhất định trước và chuyển giao quyền đối với dòng tiền đó cho người mua loại chứng khoán này. Các khoản vay cầm cố đã được chứng khoán hóa trong thời gian dài. Hai công ty Fannie Mae và Freddie Mac do nhà nước bảo trợ đã mua nợ cầm cố từ các ngân hàng để tăng lượng vốn sẵn có cho người mua nhà vay. Tuy nhiên, chính phủ gần đây mới qui định là những khoản vay công ty này mua phải có chất lượng rất cao, nghĩa là rủi ro rất thấp.

Chứng khoán hóa được cho là để giảm rủi ro. Hãy hình dung một cộng đồng nhỏ trong đó ½ số người trưởng thành làm việc trong một nhà máy duy nhất. Nếu nhà máy phá sản, thì ½ hộ gia đình vay cầm cố sẽ có nguy cơ vỡ nợ. Ngân hàng nhỏ phục vụ cho cộng đồng này sẽ phá sản. Chứng khoán hóa sẽ giúp tránh vấn đề này, vì ngân hàng nhỏ sẽ “chia sẻ” rủi ro địa phương với các nhà đầu tư cả nước. Chứng khoán hóa do đó có tác dụng làm giảm rủi ro hoạt động cho vay cầm cố. Dĩ nhiên, nếu giá nhà đồng loạt giảm trên cả nước thì công cụ chia sẻ rủi ro này sẽ không có tác dụng (thực tế diễn ra như vậy). Nhưng vì giá nhà thường không tương quan giữa các vùng, nên đa số người tham gia thị trường nhận thấy chứng khoán bất động sản là an toàn miễn là số nợ cầm cố này đến từ nhiều địa điểm khác nhau trên cả nước.

Nhưng chứng khoán hóa cũng tạo nên vấn đề thông tin bất cân xứng. Ngân hàng địa phương biết đủ thông tin về khách hàng của mình để quyết định ai có nhiều hay ít khả năng trả nợ. Nếu họ nắm các khoản vay này hết kỳ hạn, thì ngân hàng địa phương sẽ không cho người vay có rủi ro vay tiền. Nhưng nếu họ có thể bán các khoản vay này cho những người sống ở nơi khác và không có nhiều thông tin về người vay, thì các ngân hàng sẽ sẵn sàng bán đi số nợ rủi ro này, thu phí và chuyển rủi ro sang cho người khác.

Trong thập niên 1990, các ngân hàng ngày càng lún vào hoạt động chứng khoán hóa nợ cầm cố, thu những khoản phí lớn bằng cách bán nợ cho các ngân hàng đầu tư. Do cung nợ vay cầm cố rủi ro thấp có giới hạn, các tổ chức phát hành nợ cầm cố ngày càng chuyển sang loại nợ gọi là “dưới chuẩn” (cấp 3). Đây là những khoản vay mua nhà cho người đi vay rủi ro, nhiều người có thu nhập thấp và chỉ dựa vào giá nhà tăng để thu lợi nhanh. Những người đi vay khác lại vay thêm dựa trên giá trị căn nhà hiện hữu. Những khoản được gọi là “rút vốn tự có từ vay cầm cố” đạt gần một ngàn tỉ đô-la năm 2005, hay 7% GDP. Nợ bất động sản dưới chuẩn trước đây chỉ chiếm một phần khúc nhỏ trong thị trường cầm cố ở Mỹ, nhưng sau 2000 khoản vay dưới chuẩn tăng với tốc độ cực nhanh. Đến 2006, nợ dưới chuẩn chiếm đến 25% thị trường vay mua nhà ở Mỹ.

Thực tiễn mở rộng tín dụng khối lượng lớn cho những người có thu nhập thấp và không ổn định đã hỗ trợ bong bóng giá nhà và tiếp sức cho cỗ máy chứng khoán hóa nợ mua nhà. Nhiều khoản vay này được thiết kế để tận dụng giá nhà đang lên, và sẽ sụp đổ ngay khi bong bóng giá nhà đổ vỡ. Ví dụ, “nợ vay mua nhà có lãi suất điều chỉnh theo chọn lựa” (Option Adjustable Rate Mortgages) chào lãi suất vay rất thấp trong vài năm đầu. Nhưng sau giai đoạn đó, lãi suất sẽ điều chỉnh lên, thường là rất cao. Mặc dù chỉ chiếm 1% của khoản vay năm 2003, các khoản vay “option ARM” này tăng lên 15% thị trường năm 2006. Một số khoản vay dưới chuẩn được gọi là vốn vay NINJA vì người vay “không thu nhập, không việc làm hay tài sản”. Trong ngành gọi là “các khoản vay đối trá”, vì thay vì hỏi bằng chứng thu nhập thì bên cho vay yêu cầu người vay kê khai thu nhập của mình và ký tên xác nhận. Người vay có mọi động cơ để khai dối thu nhập. Giữa 2004 và 2006, các ngân hàng Mỹ kiếm được 1,5 ngàn tỉ giá trị từ các khoản vay cầm cố dưới chuẩn.

Khả năng tiếp cận vốn vay đã đẩy tỉ lệ giá nhà trung vị so với thu nhập trung vị lên cao hơn. Tỉ lệ này từng cố định ở mức 3:1 từ 1970 đến 2000, đã tăng lên 4:1 năm 2004 và 4,75:1 năm 2006. Ở nhiều nơi còn tệ hơn: Los Angeles 10:1 và Miami 8:1. Những người đi vay này không có ý định theo hết kỳ hạn. Họ hy vọng giá nhà, lúc đó tăng 40% từ 2000 đến 2006, sẽ tiếp tục tăng, giúp họ bán bất động sản thu lợi chỉ trong vòng một hoặc hai năm.

Vì chứng khoán hóa, các ngân hàng sẵn sàng cho vay tiền những người không bao giờ có khả năng trả nợ. Mục tiêu của họ là cho vay càng nhiều càng tốt để rồi sang tay lại cho các ngân hàng đầu tư, ngân hàng đầu tư lại bán đi dưới dạng chứng khoán. Nhưng tại sao có người muốn mua chứng khoán bao hàm các khoản vay rủi ro? Câu trả lời là Nghĩa vụ nợ được thế chấp hóa (CDO), do các ngân hàng đầu tư phát minh ra. CDO đóng gói các khoản vay với chất lượng khác nhau vào trái phiếu, sau đó cắt nhỏ trái phiếu thành từng khoanh. Người mua các khoanh tốt nhất sẽ được trả nợ trước, và chúng được xếp hạng AAA bởi các tổ chức đánh giá trái phiếu như Moody's, S&P và Fitch. Khoanh thấp hơn hoặc "tầng lửng" (mezzanine) có mức xếp hạng thấp hơn, nhưng trả lãi suất cao hơn cho người mua.

Ma thuật của CDO là chúng tạo ra các chứng khoán AAA từ nợ vay dưới chuẩn. Tính toán cho thấy khả năng vỡ nợ là thấp vì thị trường nhà ở những vùng khác nhau là không tương quan. Nhưng tính toán là dựa trên giả định rằng không bao giờ có chuyển giá nhà cả nước sụp đổ, và người vay nợ dưới chuẩn ở Florida không có nhiều điểm chung với đồng liêu ở California. Thực tế đây là những giả định rất tồi. Nhưng khẩu vị của nhà đầu tư đối với CDO dường như vô tận. Ngân hàng đầu tư có mọi động cơ để tạo ra chúng, vì họ kiếm được tiền phí khổng lồ từ đó. Do lãi suất toàn cầu vẫn ở mức thấp, các nhà đầu tư thêm khát trái phiếu có suất sinh lợi cao. Các tổ chức xếp hạng lại làm cho mọi người tin rằng CDO là hướng đầu tư an toàn.

Vấn đề với các tổ chức xếp hạng là họ thu phí từ ngân hàng đầu tư phát hành CDO. Nên họ không có động cơ để hỏi khó về CDO. Hơn nữa, các tổ chức đánh giá này kiếm bộn phí như là tư vấn, dạy cho các ngân hàng đầu tư cách đạt mức AAA cho CDO của mình! Do đó các ngân hàng đầu tư sử dụng cùng mô hình rủi ro như các tổ chức này (thực tế, tổ chức xếp hạng đưa mô hình của mình cho ngân hàng) và học cách đóng gói các khoản cầm cố sao cho đạt được mức xếp hạng cao dù là khoản cầm cố rủi ro. Hầu như 90% CDO bất động sản được đánh giá AAA. Không phải tình cờ mà doanh thu của Moody's tăng gấp đôi giữa 2002 và 2006.

Nói ngắn gọn, không ai có động cơ giám sát chất lượng vốn vay hay từ chối cho người không thể trả vay. Ngân hàng phát hành khoản vay bán nó cho ngân hàng đầu tư, nên họ không quan tâm liệu họ có trả không. Ngân hàng đầu tư đóng gói khoản vay thành CDO và bán cho nhà đầu tư. Các nhà đầu tư mua CDO nhưng không biết gì về các khoản nợ mà họ đang mua, mà dựa vào mức xếp hạng cao mà Moodys và S&P gán cho CDOs. Thị trường CDO, năm 2000 chỉ là \$275 triệu, tăng vọt lên \$4,7 ngàn tỉ 2006.

CDO bùng phát và trở nên nóng hơn nữa khi lợi nhuận từ chứng khoán hóa tăng vọt. Cuối cùng các ngân hàng không còn nợ dưới chuẩn để chứng khoán hóa. Nên họ chuyển sang chứng khoán hóa bảo hiểm vỡ nợ tín dụng (CDS). CDS là bảo hiểm trái phiếu. Giả sử bạn mua một trái phiếu và muốn có bảo hiểm để bảo vệ khoản đầu tư trong trường hợp trái phiếu vỡ nợ. Chỉ cần vài chục phần của một phần trăm trên mệnh giá trái phiếu, bạn có thể mua CDS để được trả toàn bộ mệnh giá khi vỡ nợ. AIG, công ty bảo hiểm lớn nhất thế giới bắt đầu bán CDS trên CDO. Chỉ cần vài triệu đô-la, các nhà đầu tư có thể mua bảo hiểm cho hàng tỉ đô-la chứng

khoản CDO. Nhưng các nhà đầu tư không phải sở hữu CDO để mua bảo hiểm. Bất kỳ ai muốn mua CDS trên CDO cũng được trả đầy đủ nếu CDO vỡ nợ, dù họ có sở hữu CDO hay không. Hơn nữa, khi đã hết nợ dưới chuẩn, các ngân hàng đầu tư bắt đầu đóng gói CDS trên CDO và bán đi với tên gọi CDO tổng hợp! Các tổ chức xếp hạng tín dụng cũng gán cho CDO tổng hợp mức AAA. Thực tế CDO tổng hợp bao gồm tập hợp những khoản cá cược cho rằng chứng khoán bất động sản sẽ không vỡ nợ. Thị trường CDO trở thành sòng bài khi nhà đầu tư đeo đuổi lợi nhuận cao hơn trong bối cảnh thanh khoản dư thừa. Đến 2007 thị trường CDS đạt giá trị 62 ngàn tỉ đô-la.

Khi giá nhà chững lại năm 2005 và bắt đầu giảm năm 2006. Hàng ngàn người mua nhà trước đó đánh cược vào giá nhà bắt đầu tuyên bố vỡ nợ dưới chuẩn. Khi nợ cầm cố cơ sở thất bại, CDO dưới chuẩn cũng mất giá trị. Nhưng vì nó quá phức tạp nên khó biết được thực chất có giá trị bao nhiêu. Thị trường CDO đóng băng. Các ngân hàng kẹt cứng với hàng tỉ đô tài sản không định giá được trong sổ sách, không có thị trường. Các ngân hàng đã cấp hàng tỉ đô vốn vay khác cho quỹ đầu tư bảo hiểm và nhà đầu tư để mua CDO. Những khoản nợ này cũng mục rữa, làm lụn bại những ngân hàng đầu tư lớn nhất thế giới như Lehman Brothers, Bear Stearns, và Merrill Lynch. AIG, công ty bảo hiểm đi đầu trên thị trường CDS, được chính phủ Mỹ giải cứu. Các ngân hàng ngưng cho vay lẫn nhau, kể cả khách hàng tốt. Họ cần củng cố bảng cân đối tài sản nên trở nên rất sợ rủi ro. Điều này khuếch đại đợt suy thoái vốn vẫn xảy ra khi người sở hữu nhà ngưng tiêu dùng để có tiền trả nợ. Hàng triệu hộ mất nhà vì bị siết nợ khi họ không còn khả năng thực hiện nghĩa vụ nợ của mình. Khoảng cách giữa nợ nhà ở và giá trị nhà ở Mỹ đã tăng từ \$700 lên 900 tỉ vào 2009. Tiết kiệm hộ gia đình tăng và tiêu dùng tụt dốc.

Đợt suy thoái theo sau hầu như triệt hạ ngành ô tô Mỹ, dẫn đến hàng ngàn vụ đổ vỡ ngân hàng và đẩy tỉ lệ thất nghiệp lên hơn 10% lực lượng lao động. Ngành xây dựng nhà trước khủng hoảng chiếm 30-40% đầu tư cố định, hoàn toàn ngưng trệ. Ngành xây dựng thương mại cũng suy thoái nghiêm trọng. Tỉ trọng những người thất nghiệp không tìm được việc làm 6 tháng trở lên (gần ½) đạt kỷ lục cao nhất (số liệu được thu thập từ 1948).

Chính quyền Obama đã phê chuẩn gói kích thích ngân sách lớn, nhưng phần lớn bị triệt tiêu do cắt giảm chi tiêu của các chính quyền bang. Các bang không thể vay như chính phủ liên bang, và họ phải cân đối chung sổ sách của mình. Năm 2009, các bang giảm chi tiêu bằng 1% GDP. California giảm ngân sách 42 tỉ. Hơn nữa, gần 1/3 gói kích thích được thực hiện qua cắt giảm thuế, mà phần lớn được tiết kiệm hơn là chi tiêu. Cơ quan dự trữ liên bang tăng gấp đôi bảng cân đối tài sản để hỗ trợ các ngân hàng, thị trường kỳ phiếu công ty và để cứu AIG. Chính phủ liên bang cũng bơm vốn trực tiếp vào các ngân hàng lớn nhất để duy trì chúng. Bất kể những nỗ lực này, tăng trưởng sụp đổ từ cuối 2008 đến cuối 2009. Thương mại và sản lượng công nghiệp toàn cầu thu hẹp trong hầu hết giai đoạn này.

### *Những nguyên nhân cơ cấu của khủng hoảng*

Để hiểu được tại sao tình trạng như vậy có thể xảy ra, chúng ta cần hiểu những nguyên nhân cơ cấu sâu hơn của khủng hoảng. Ta sẽ xem xét ba trong số đó: 1) bất cân đối kinh tế toàn cầu; 2) gia tăng bất bình đẳng kinh tế ở Mỹ, và 3) tác động của việc nói lỏng qui định khu vực tài chính.

## ***Bất cân đối toàn cầu***

Các gia đình Mỹ vay quá nhiều tiền và tiêu xài nhiều hơn kiếm được trong một thời gian quá dài. Họ rút vốn tự có khỏi căn nhà và chi tiêu để duy trì mức sống vốn đã không còn bền vững về mặt tài chính (hoặc chưa bao giờ). Họ được khuyến khích làm như vậy nhờ lãi suất thấp trong thời gian dài, nuôi dưỡng tình trạng bong bóng khiến họ cảm thấy giàu hơn thực tế.

Trong những năm dẫn đến khủng hoảng, nền kinh tế thế giới phụ thuộc nặng vào sự tiêu dùng không bền vững của dân Mỹ. Sự sẵn lòng vay mượn để tài trợ tiêu dùng của người Mỹ đã lấp đầy khoảng trống cầu trên thế giới do mức tiết kiệm quá cao ở châu Á (Trung Quốc và Nhật) và các nước sản xuất dầu lửa như Ả Rập Saudi và Nga. Như trong hình, các nước giàu và có thu nhập trung bình phản ứng trước khủng hoảng Đông Á 1997 bằng cách tích lũy dự trữ ngoại hối khổng lồ. Họ tạo ra thặng dư thương mại, và chuyển vào thị trường vốn quốc tế. Sự gia tăng dự trữ ngoại hối của các nền kinh tế mới nổi giữa 2000 và 2006 là \$2,65 trillion, ba phần tư là ở châu Á. Đến 2007 tổng dự trữ toàn cầu là hơn bảy ngàn tỉ đô-la. Tích lũy dự trữ theo qui mô này giúp các nước chốt tỉ giá theo đô-la, đổ đầy hàng hóa rẻ vào thị trường Mỹ, nhưng nó cũng thể hiện nỗ lực tiết kiệm khổng lồ của các nước này và theo đó là giảm tiêu dùng toàn cầu.

Đối ứng cho cặp thặng dư thương mại/thâm hụt vốn này là tình trạng thâm hụt thương mại/thặng dư vốn ở Mỹ. Làn sóng tiết kiệm nhập vào Mỹ khiến lãi suất thấp, khuyến khích vay, tiêu dùng và sự giảm sút đáng kể tiết kiệm ở Mỹ. Nhưng lạm phát vẫn thấp khi hàng nhập khẩu tràn ngập và rẻ tiền. Cơ quan Dự trữ Liên bang không muốn tăng lãi suất, vì lạm phát đã thấp và chính sách tiền tệ thắt chặt có thể dẫn đến suy thoái và khả năng giảm phát.

Nhưng tín dụng dễ dãi không chỉ mang lại tiêu dùng nhiều hơn như đã thấy. Nó được chuyển ngày càng nhiều vào bất động sản, tạo bong bóng tài sản thu hút nhiều đầu tư hơn nữa, nợ nhiều hơn và rủi ro cũng nhiều hơn. Các chủ nợ thiếu trách nhiệm cũng sẵn sàng chu cấp tiền mặt, và sau đó bán nợ cầm cố cho các ngân hàng ở Wall Street đang hằng hái thu phí từ chứng khoán hóa.

Giả thuyết “bất ổn tài chính” của Hyman Minsky mô tả qui trình này một cách chính xác.<sup>1</sup> Minsky, giống như Keynes trước đó, lập luận rằng thị trường vốn không hiệu quả, nhưng sẽ trải qua những thời kỳ hưng phấn khi doanh nghiệp và hộ gia đình tăng vay nợ để tận dụng cơ hội đầu tư nhận thấy được. Trong thời bùng phát, họ chuyển từ tài trợ bảo hiểm rủi ro - hay thu nhập của họ đủ để trả lãi và gốc tiền vay - sang tài trợ “đầu cơ”, theo đó họ có thể trang trải lãi vay nhưng cần phải có lợi tức vốn để thanh lý khoản nợ. Nếu vẫn tiếp tục bùng phát, nhiều con nợ chuyển sang tài trợ “ponzi”, nghĩa là họ phải vay nhiều hơn chỉ để đáp ứng những cam kết hiện hữu. Minsky nhận thấy rằng qui trình đi từ bảo hiểm sang đầu cơ, đến Ponzi được thúc đẩy bằng những sáng tạo tài chính. Trong thập niên 1980, sự sáng tạo nổi trội là “trái phiếu rủi ro cao” (junk bonds) và “mua công ty bằng vay nợ” (leveraged buyouts). Trong thập niên 1990s chính sự nổi lên của các sản phẩm phái sinh bí hiểm đã dẫn đến sự thất bại của Công ty Quản lý Vốn dài hạn và Enron. Những sáng tạo đằng sau khủng hoảng 2008 là CDO và CDS.

---

<sup>1</sup> Minsky, Hyman P. (1992) “The Financial Instability Hypothesis,” Levy Economics Institute Working Paper No. 74, May, <http://ssrn.com/abstract=161024> or doi:10.2139/ssrn.161024.

Sau cùng bùng phát chấm dứt, giá tài sản rớt mạnh. Người vay Ponzi không trả được nợ, đổ tháo tài sản vào thị trường đang suy yếu, đẩy nhanh hơn tốc độ rớt giá và dẫn đến nợ xấu nhiều hơn. những sáng tạo tài chính đẩy sự bùng phát tiến triển lộ ra thành những cơ chế giúp người vay tăng nợ. Nếu qui trình “lạm phát nợ” đủ nghiêm trọng, giá tài sản giảm sẽ dẫn đến thất bại ngân hàng, tín dụng thắt chặt và suy thoái tổng thể, hay đại suy thoái.

Sự dư thừa tiết kiệm thế giới đã cung cấp thanh khoản cần thiết để tăng vay nợ trong hệ thống ngân hàng. Tất cả hoạt động đi vay truyền thống đã không đẩy được lãi suất lên khi tiết kiệm nước ngoài tràn vào thị trường Mỹ. Lãi suất thấp là tốt cho người đi vay nhưng ăn vào lợi nhuận của ngân hàng.<sup>2</sup> Một trong những phương pháp mà các ngân hàng đầu tư theo đuổi để tăng lợi nhuận trong môi trường lãi suất thấp là thu gom phí từ CDO và các công cụ phái sinh khác. Cách thứ hai là đánh cược lớn hơn. Vay nợ gia tăng đến một mức nhất định là do bùng phát giá nhà: khi giá trị rỗng của hộ gia đình tăng trong thời kỳ bùng phát, hoạt động cho vay cũng tăng theo. Nhưng đó cũng là kết quả của thanh khoản dư thừa, tài trợ nhiều nữa hoạt động cho vay mà không cần tăng lãi suất.

Đổi mới tài chính cũng có vai trò. Các ngân hàng thiết lập các quỹ đặc biệt gọi là Phương tiện đầu tư theo cơ cấu (SIV) để nắm tài sản như CDO. Các quỹ này nằm ngoài sổ sách ngân hàng, nên chúng không tính chính thức vào tỉ lệ nợ của riêng ngân hàng (yêu cầu đủ vốn). Chúng cũng được thiết kế để tồn tại 364 ngày do đó hạn mức tín dụng được xem là ngắn hạn và không làm tăng tỉ lệ nợ chính thức của ngân hàng. Chúng cung cấp hạn mức tín dụng hỗ trợ cho các quỹ, các quỹ lại đi vay ngắn hạn trên thị trường kỳ phiếu doanh nghiệp và đầu tư dài hạn vào các tài sản như CDO. Trong số \$3 ngàn tỉ thị trường kỳ phiếu công ty, các ngân hàng cung cấp khoảng \$1,1 ngàn tỉ hạn mức tín dụng hỗ trợ cho các SIV.

Thảm kịch đã diễn ra. Lợi nhuận ngân hàng tăng từ 2% năm 1986 lên 16% năm 2006. Các ngân hàng không hẳn đánh cược tốt hơn nhưng chắc chắn là lớn hơn.

Một nhân tố khác góp phần tăng nợ vay là quyết định của các ngân hàng đầu tư ra công chúng trong thập niên 1990. Trước đó ngân hàng đầu tư đã có quan hệ đối tác, thực chất là cá cược chính đồng tiền của mình. Nhưng khi bán cổ phần họ quản lý một cách hiệu quả số tiền của cổ đông, những người không có khả năng giám sát hành vi rủi ro của các nhà quản lý. Do đó các nhà quản lý ôm rủi ro nhiều hơn. Một yếu tố khác là quyết định năm 2004 của Ủy ban Chứng khoán và Thị trường miễn cho các ngân hàng đầu tư lớn nhất không phải tuân theo “qui định vốn rỗng” hạn chế mức độ rủi ro. Họ đã tăng nợ lên từ 29:1 năm 2002 lên 40:1 năm 2004.

Họ chắc chắn hiểu rằng vay nợ nhiều hơn nghĩa là rủi ro hơn. Tuy nhiên, giảm nợ nghĩa là giảm lợi nhuận, điều mà các nhà quản lý không muốn làm. Tổng giám đốc của Citigroup Charles Prince đã nói một câu nổi tiếng với tờ *Financial Times* tháng 7/2007 rằng “miễn là dàn nhạc còn chơi, thì bạn vẫn phải đứng dậy và khiêu vũ”. Ông ta muốn nói rằng các nhà quản lý không có động cơ chú trọng và an toàn hơn lợi nhuận. Nhà quản lý không mang lại suất sinh lợi cao cho cổ đông sẽ không giữ việc được lâu.

---

<sup>2</sup> This section draws on Martin Wolf (2010) *Fixing Global Finance*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.

## ***Bất bình đẳng***

Như đã nêu, người Mỹ đảm nhận vai trò “người tiêu dùng cứu cánh” sau khủng hoảng tài chính Đông Á. Các nước đang phát triển ở châu Á và xuất khẩu dầu tăng mạnh tỉ lệ tiết kiệm nội địa và dồn tiền vào dự trữ ngoại hối. Trong khi đó, họ chốt đồng tiền của mình vào đô-la để chắc chắn rằng hàng xuất khẩu của mình sang Mỹ được định giá cạnh tranh. Người tiêu dùng Mỹ giảm tiết kiệm của mình và tăng nợ để duy trì mức tiêu dùng cao. Họ vay nợ trên căn nhà và tăng nợ thế tín dụng, với kỳ vọng sẽ thu lợi cao khi giá nhà tăng.

Nhưng đó chưa phải là toàn bộ câu chuyện. Một trong những lý do mà hộ gia đình Mỹ vay quá nhiều để duy trì mức tiêu dùng cao là thu nhập của họ không tăng. Từ thập niên 1970 bất bình đẳng thu nhập ở Mỹ đã tăng mạnh. Thu nhập trung vị vẫn như cũ, dù người Mỹ làm nhiều giờ hơn giai đoạn trước đó (và gấp đôi người lao động châu Âu). Trong khi đó, thu nhập của nhóm đầu ngũ phân lại tăng 60%, và thu nhập của 0.1% người Mỹ giàu nhất tăng 700% từ 1980 đến 2007. Tỉ lệ lương bổng cho CEO so với lương lao động sản xuất là 16:1 ở Nhật, 21:1 ở Thụy Điển, 31:1 UK và 44:1 US. Khi bất bình đẳng gia tăng, sự chuyển dịch xã hội cũng giảm: con cháu người Mỹ không có khuynh hướng đạt mức thu nhập cao hơn cha mẹ mình so với con cháu người châu Âu.

Có một số lý giải chõi nhau về sự gia tăng bất bình đẳng thu nhập và của cải ở Mỹ. Một số nhà quan sát, lập luận rằng, sự sụt giảm của ngành sản xuất và gia tăng dịch vụ đã thay thế những công việc được trả lương tốt trong ngành công nghiệp bằng việc làm dịch vụ lương thấp, không ổn định (ví dụ làm việc trong các nhà hàng thức ăn nhanh). Mặc dù mất việc làm khu vực sản xuất gây thiệt hại cho một bộ phận lực lượng lao động, không hẳn việc làm dịch vụ là kém năng suất. Sự phân phối quyền lực chính trị do đó là một yếu tố quan trọng. Sự sụt giảm thành viên công đoàn theo tỉ lệ lực lượng lao động và theo số tuyệt đối đã làm giảm quyền lực của người lao động trong việc đòi mức lương cao hơn, điều này giúp chủ lao động thu được lợi nhuận cao hơn.

Ngành tài chính nổi lên cũng góp phần vào bất bình đẳng thu nhập. Giữa các năm 1973 và 1985, khu vực tài chính chưa bao giờ chiếm hơn 16% tổng lợi nhuận doanh nghiệp Mỹ. Nhưng năm 1986, con số này tăng lên 19%, và trong thập niên 90, là trong khoảng 21 và 30%. Giữa 2000 và 2009 tỉ trọng tài chính trong lợi nhuận doanh nghiệp là 41%. Lợi nhuận tăng vọt giúp các nhà điều hành ngân hàng trả lương bổng hậu hĩnh cho chính mình. Thu nhập khổng lồ cũng mang lại cho giới ngân hàng quyền lực chính trị, và họ dùng nó để đạt được chính sách nới lỏng qui định ngân hàng và tài chính (xem bên dưới).

Bất kể lý giải gì cho tình trạng bất bình đẳng gia tăng, tác động vẫn là sự dựa dẫm nhiều hơn vào nợ để đảm bảo mức sống. Các ngân hàng và công ty tài chính đáp ứng nhu cầu tăng vay nợ này bằng cách giảm tiêu chuẩn tín dụng. Thanh khoản tạo ra từ tiết kiệm ở Đông Á và các nước sản xuất dầu lửa được chuyển sang cho người nghèo và giai cấp trung lưu Mỹ, giống như tiết kiệm dôi dư từ các nước sản xuất dầu chuyển sang Mỹ latin trong thập niên 1970. Carmen Reinhart và Ken Rogoff, đồng tác giả cuốn *This Time It's Different: Eight Centuries of Financial Folly*, đã nêu điểm này một cách súc tích: “Một lượng lớn tiền đã được tái sinh vào một nền

kinh tế đang phát triển ngay trong lòng nước Mỹ.”<sup>3</sup> Hơn một ngàn tỉ đô-la được tái sinh từ người tiết kiệm châu Á vào thị trường nợ dưới chuẩn của Mỹ, phục vụ cho các bộ phận nghèo hơn trong xã hội với mức xếp hạng tín dụng tồi và khả năng trả nợ hạn chế.

Các hộ gia đình nghèo bị hút vào thị trường nợ dưới chuẩn với những lời hứa trả nợ ban đầu thấp và không cần trả tiền mặt trước. Người đi vay có thể bước vào ngân hàng không một đồng vốn và thu nhập, nhưng đi ra với khoản vay trên tay. Nghe như là giao dịch tốt cho tới khi nhớ rằng đã không có tiết kiệm và không có thu nhập (hay thấp) thì khả năng trả nợ là zero. Đây là tình trạng tài chính Ponzi của Minsky trên qui mô lớn: người vay vay lớn hơn theo giá nhà tăng. Nhưng cuộc chơi không thể tiếp tục một khi giá nhà chững lại và bắt đầu giảm. Những con nợ dưới chuẩn lập tức chìm ngìm, nghĩa là nợ vay của họ lớn hơn giá trị những căn nhà mà họ đã mua. Đa số nợ cầm cố ở Mỹ là “vốn vay không truy đòi”, nghĩa là khi người vay vỡ nợ, chủ nợ không có quyền đối với tài sản khác của con nợ trừ tài sản cầm cố. Khi điều này xảy ra thì hành động hợp lý của người cầm cố ngập nợ là bỏ chìa khóa nhà cho nhà băng và chạy lấy người.

Tính đến tháng 6/2009, 15, 2 triệu đô nợ cầm cố, hay khoảng 1/3 tổng dư nợ cầm cố, là ngập nước. Các ngân hàng khởi xướng 2,3 triệu vụ siết nợ năm 2008, và 3,4 năm 2009. Tổng số nhà bị siết nợ trong năm 2010 là hơn 3,8 triệu trường hợp, con số này bắt đầu giảm năm 2011 với 1,9 triệu vụ. Nhóm thu nhập thấp hơn ở Mỹ được cấp vốn vay mà họ không thể trả và vỡ nợ đại trà. Như đã nói, các ngân hàng địa phương và công ty cầm cố không còn sở hữu những khoản vay này. Chúng đã được bán đi, đóng gói lại và trở thành các chứng khoán hạng AAA thông qua ma thuật CDO, được các ngân hàng, quỹ đầu tư, quỹ hưu trí và các nhà đầu tư mua lại.

### *Nói lòng qui định tài chính*

Tháng 11/1999, Quốc hội Mỹ thông qua đạo luật Gramm-Leach-Bliley Act, được biết như là Đạo luật hiện đại hóa dịch vụ tài chính thay thế cho đạo luật Glass-Steagall Act năm 1933. Glass-Steagall, ban hành trong thời kỳ đáy của Đại khủng hoảng, đã tách hoạt động ngân hàng thương mại khỏi đầu tư vì mâu thuẫn lợi ích tồn tại giữa việc phát hành cổ phiếu và tài trợ mua cổ phiếu cho nhà đầu tư. Triết lý đạo luật Glass-Steagall là ngân hàng nhận gọi tiền không nên tham gia vào hoạt động đầu tư rủi ro mà các ngân hàng đầu tư chuyên kinh doanh để phục vụ khách hàng giàu có của mình. Các ngân hàng thương mại phải an toàn và an phận. Ngân hàng đầu tư có thể gánh rủi ro nhưng nếu thất bại, họ sẽ gây thiệt hại cho chủ sở hữu, không phải người đóng thuế hay người gọi tiền.

Khi không còn luật Glass-Steagall, các ngân hàng lớn Mỹ tạo ra “siêu thị tài chính” dẫn đến sự qui tụ chưa từng có vào hệ thống ngân hàng. Năm ngân hàng hàng đầu, nắm giữ 8% tài sản năm 1995, đã kiểm soát 30% tài sản năm 2009. Xu hướng này tiếp tục và củng cố hơn nữa xu hướng trước đó khi nói lòng qui định đã bỏ đi rào cản giữa ngân hàng thương mại và đầu tư trong thập niên 1980. Kết quả là sự trở lại của vấn đề mà luật Glass-Steagall đã giúp nền kinh tế tránh khỏi trong hơn sáu mươi năm. Các ngân hàng lớn giữ tiền gọi của dân cũng tham gia hoạt động đầu tư được thiết kế để thu lợi cao, nhưng với cái giá rủi ro cao hơn. Hơn nữa, các ngân hàng này hiện đã quá lớn nên sự sụp đổ của chúng có thể kéo cả hệ thống tài chính đi theo.

---

<sup>3</sup> Carmen M. Reinhart and Kenneth Rogoff (2008) “Is the 2007 US Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison,” *American Economic Review*, Papers and Proceedings, 98:2, 339-344.



Khi các ngân hàng lớn sụp tiệm 2008, chính phủ phải nhảy vào cứu. Chỉ trừ ngân hàng đầu tư Lehman Brothers. Nhưng bài học từ sự phá sản của Lehman là để cho các ngân hàng lớn phá sản sẽ đặt ra rủi ro nghiêm trọng cho hệ thống tài chính toàn cầu và không thể xảy ra một lần nữa. Các ngân hàng lớn nhất “quá lớn để sụp đổ”. Những ngân hàng đầu tư còn lại ở Mỹ được phép chuyển đổi thành các công ty cổ phần ngân hàng, được quyền hỗ trợ từ Cơ quan Dự trữ Liên Bang.

Lúc này chính phủ Mỹ đã cứu các ngân hàng, tâm lý ý lại trở thành hiểm họa nghiêm trọng đối với sự ổn định tài chính tương lai. Các ngân hàng lớn kỳ vọng sẽ được cứu bất kể hành vi của họ rủi ro thế nào. Các ngân hàng đầu tư như Goldman Sachs và JP Morgan vẫn đang giao dịch trên tài khoản riêng của mình, và hiện có thể vay lãi suất thấp từ FED. Loay hoay tìm lối thoát khỏi khủng hoảng, chúng ta lại gieo mầm cho cuộc khủng hoảng khác.

Các ngân hàng cũng vận động chính phủ bác bỏ các nỗ lực quản lý thị trường phái sinh. Warren Buffett, nhà đầu tư nổi tiếng của Mỹ, đã gọi chứng khoán phái sinh là “vũ khí tài chính hủy diệt hàng loạt”, nghĩa là bản chất không được quản lý của thị trường phái sinh cho phép các nhà đầu tư đặt cược lớn, rủi ro, mà nếu thất bại có thể đánh sập cả hệ thống tài chính.

Các ngân hàng lập luận rằng không cần phải quản lý chứng khoán phái sinh vì chúng là những hợp đồng cần thiết giữa các bên đồng thuận, và bản thân các bên phải tự thông tin và bảo vệ mình. Logic “tự quản lý” này được chính quyền Clinton và Bush chấp nhận, cả Alan Greenspan và Ben Bernanke của Fed cũng vậy. Lawrence Summers, Bộ trưởng tài chính thời Clinton và sau này là chủ tịch Harvard, đã tin rằng “các bên trong những hợp đồng kiểu này phần lớn là các tổ chức tài chính tinh vi, tỏ ra hoàn toàn có khả năng tự bảo vệ trước sự gian lận và khả năng mất thanh toán của đối tác.” Thực tế điều này trở thành sự mong đợi hào huyền, nhưng lại được chấp nhận như thật trước khủng hoảng. Vấn đề đã được luật hóa theo đạo luật Hiện đại hóa Hợp đồng tương lai hàng hóa cơ bản năm 2000, trong đó xác định hầu hết chứng khoán phái sinh, gồm bảo hiểm vỡ nợ tín dụng, như là những hợp đồng tư nhân và do đó nằm ngoài phạm vi qui định.

Đối với một số phái sinh tài chính, lý luận này có nghĩa. Nếu một hãng hàng không lo về giá xăng máy bay tương lai, hãng có thể mua hợp đồng tương lai giúp chốt giá nhiên liệu ở mức cố định vào một ngày cụ thể trong tương lai. Hoặc họ có thể mua quyền chọn để mua nhiên liệu với giá đó ở ngày ấn định. Miễn là bên bán hợp đồng có năng lực tài chính để làm tốt trên hợp đồng, thì hình thức phái sinh này giúp hãng hàng không không giảm rủi ro mà không tạo thêm chi phí cho ai khác hay cho xã hội.

Nhưng phái sinh không phải lúc nào cũng đơn giản hay rủi ro thấp. Lấy ví dụ CDS. Bảo hiểm nhân thọ thường được quản lý rất chặt. Một cá nhân có thể bảo hiểm cuộc sống của mình để cung cấp một khoản thu nhập cho người thân nếu mất sớm. Người vợ hoặc chồng có thể bảo hiểm nhân mạng cho bạn đời của mình vì họ có “rủi ro bảo hiểm được” trong sự tồn tại của người kia. Nhưng không thể mua bảo hiểm nhân thọ cho người mà cái chết của họ sẽ không mang lại tổn thất thu nhập cho chúng ta. Nếu không có “rủi ro bảo hiểm được”, thì chúng ta không thể bảo hiểm nhân mạng cho họ. Lý do là nếu chúng ta có thể bảo hiểm nhân mạng của người lạ, thì ta sẽ có động cơ rút ngắn tuổi thọ của họ!

Nhưng thị trường CDS không được quản lý, và bất kỳ ai cũng mua được bảo hiểm vỡ nợ trái phiếu, ngay cả khi họ không sở hữu nó. Kết quả, ngân hàng đầu tư đã trộn lẫn động cơ với nhau. Họ bán CDO trong khi mua CDS bảo hiểm cho thất bại của mỗi công cụ mà họ đang bán ra cho công chúng. Hơn nữa, thông tin này không được công bố, vì thị trường phái sinh được xem là hợp đồng tư nhân giữa các bên. Nhưng công chúng lẽ ra đã có lợi hơn nếu thông tin này công bố. Họ sẽ sớm biết rằng CDO tạo ra rủi ro lớn hơn thị trường tin tưởng.

Hơn nữa, khác vốn vay ngân hàng, không có kiểm soát về số lượng rủi ro mà một cá nhân hay doanh nghiệp có thể nắm thông qua CDS. Thị trường CDS đạt đỉnh 60 ngàn tỉ đô-la năm 2008. Về lý thuyết, các cá nhân lẽ ra phải đặt câu hỏi liệu các “đối tác” có đủ mạnh để thu lợi từ sự đánh cược này. Nhưng họ đã không hỏi. Mọi người rõ ràng mặc định rằng AIG đủ lớn để trả hết số CDS đã bán ra, hay chính phủ sẽ giải cứu nếu họ không thể. Cuối cùng, chính phủ thật sự cứu AIG, trả đến 100% nợ CDS của công ty này.

Phái sinh do đó phải được xem như đầu tư cổ phiếu và trái phiếu. Chúng phải được chuẩn hóa và bán trên những thị trường được vốn hóa tốt. Thông tin về bảo hiểm và giá thị trường của chúng phải được công bố.

### *Từ đây về sau?*

Nền kinh tế thế giới đã phục hồi từ đáy khủng hoảng. Chúng ta hiện đang đối mặt với giai đoạn sau khi các chính sách tiền tệ và ngân sách đã được áp dụng trong cuộc khủng hoảng để ngăn chặn một Đại khủng hoảng khác. Sự hỗ trợ của IMF được cầu viện ở Iceland và Đông Âu, khu vực nặng nợ vay trước khủng hoảng. Hy Lạp và Ireland đã được các đối tác châu Âu giải cứu, và có thể có những nước nợ như chúa chổm khác gia nhập trước khi điều tồi tệ nhất trôi qua. Chính phủ Liên bang Mỹ không lâm nguy, nhưng chính quyền bang và thành phố có thể vỡ nợ trong những năm sắp tới.

Vấn đề chính đối mặt với kinh tế thế giới là mô hình tăng trưởng đã tạo ra tăng trưởng từ 2000-2007 không còn khả thi nữa. Trong giai đoạn này, hộ gia đình Mỹ là “người tiêu dùng cứu cánh của thế giới”. Các nước châu Á tiết kiệm và đầu tư vào tiêu dùng Mỹ, còn người Mỹ vay và tiêu xài. Bắt đầu 2008, hộ gia đình Mỹ buộc phải cắt giảm tiêu dùng để trả nợ. Các chính phủ phải bước vào để bù phần cầu thiếu hụt, trong phạm vi có thể được. Với mức nợ cao của các hộ gia đình Mỹ và thị trường nhà ở tiếp tục suy yếu, ít có khả năng người tiêu dùng Mỹ trở lại vai trò trước đó là “những cỗ máy tiêu dùng” cho nền kinh tế thế giới. Hơn nữa, chính phủ Mỹ không thể, hoặc có thể nói là *sẽ không*, tiếp tục bù phần cầu thiếu hụt nữa. Vậy thì cầu sẽ ở đâu ra để thúc đẩy nền kinh tế thế giới?

Ngắn gọn là các nước châu Á sẽ phải bớt tiết kiệm và tiêu dùng nhiều hơn. Trong dài hạn, điều này có ý nghĩa. Người lao động Trung Quốc muốn lương hưu, bảo hiểm y tế và bảo hiểm thất nghiệp. Nhưng có được các hệ thống này, cũng như hệ thống thuế cần thiết để tài trợ cho nó, sẽ không sớm xảy ra. Tiền Trung Quốc sẽ tăng giá, hàng Trung Quốc vào Mỹ sẽ đắt hơn, qua đó giảm lợi nhuận và tiết kiệm ở Trung Quốc. Chúng ta không biết điều gì nằm bên kia sự chuyển dịch này. Liệu tiết kiệm có giảm đủ để chống đỡ sức cầu thế giới? Nguồn cầu mới có xuất hiện kịp thời hay không?

## ***Bài học từ cuộc khủng hoảng 2008***

Có quá nhiều bài học từ khủng hoảng 2008 để nói hết trong một hoặc mười bài giảng. Dựa vào những gì đã nêu, chúng ta kết luận bằng cách xác định nhiều điểm then chốt phù hợp với Việt Nam và khu vực Đông Á.

Thứ nhất, mô hình tự bảo hiểm trước thất bại đồng tiền thông qua tích lũy dự trữ ngoại hối khổng lồ thời hậu khủng hoảng Đông Á là không bền vững. Chi phí cơ hội mà mô hình này đặt lên các nước là quá cao, và mô hình này thể hiện sự bòn rút sức cầu thế giới. Những dàn xếp mới toàn cầu là cần thiết để quản lý rủi ro tỉ giá mà không nhất thiết phải duy trì mức dự trữ quá lớn như vậy.

Thứ hai, tất cả các nước, kể cả Mỹ, cần áp đặt quy định chặt chẽ lên hoạt động cho vay cầm cố và tránh lặp lại khủng hoảng nợ dưới chuẩn. Cả Đan Mạch và Canada hầu như tránh được những tác động xấu nhất của cuộc khủng hoảng vì họ có những quy định cứng rắn đối với thị trường cầm cố. Các quy định gồm mức trần vốn vay ứng với giá trị bất động sản ở mức 80% hay thấp hơn, và buộc ngân hàng phát hành nợ phải chịu lỗ đầu tiên nếu có vỡ nợ.

Thứ ba, khi Mervyn King, thống đốc ngân hàng Anh quốc, tuyên bố hồi tháng 6/2009, các ngân hàng “quá lớn để thất bại” trở thành “quá lớn để tồn tại”. Đạo luật Bảo vệ người tiêu dùng và Cải cách Wall Street Dodd-Frank được ký thành luật ở Mỹ tháng 7/2010, cố gắng đối phó với vấn đề này bằng cách tăng cường kiểm soát quản lý các ngân hàng lớn hơn. Nó tạo ra Hội đồng giám sát và bình ổn tài chính trong Bộ Tài chính để giám sát các ngân hàng với hơn 50 tỉ đô-la tài sản. Hội đồng có thể hạn chế hoạt động của các ngân hàng lớn và buộc họ phải tách bạch tài sản. Ý tưởng là khi các ngân hàng lớn hơn thì sẽ chịu quản lý nhiều hơn. Như vậy chủ trương là khuyến khích ngân hàng không lớn hơn nữa. Nhưng có khả thi? Ngân hàng lớn có những lợi thế khác, như tài chính rẻ hơn và quyền lực thị trường. Liệu quản lý nhiều hơn có đủ để khuyến khích họ thôi không tăng trưởng? Năng lực của các biện pháp tránh có thêm giải cứu từ Khu vực công sẽ phụ thuộc vào cách thức những quy định mới được triển khai.

Thứ tư, hoạt động ngân hàng thương mại phải được tách khỏi hoạt động ngân hàng đầu tư rủi ro.

Paul Volcker, cựu chủ tịch Fed, đề xuất rằng các ngân hàng nhận tiền công chúng và được liên bang bảo hiểm phải bị cấm giao dịch tự doanh (proprietary trading). Quan điểm này nổi tiếng thành “nguyên tắc Volcker” và được luật hóa một phần vào đạo luật Dodd-Frank, hạn chế mức tiếp xúc của ngân hàng với các quỹ đầu tư hay quỹ vốn chủ sở hữu tư nhân ở mức 3% vốn ngân hàng. Mức này có thể không đủ để cản trở các ngân hàng không tham gia vào những hoạt động rủi ro dẫn đến đợt cứu hộ khác của chính phủ.

Thứ năm, các hợp đồng phái sinh cần phải chuẩn hóa và giao dịch trên thị trường chứng khoán mở để đảm bảo tính minh bạch, cạnh tranh và biên lợi nhuận đủ an toàn. Bảo hiểm vỡ nợ tín dụng phải được hạn chế đối với các nhà đầu tư có rủi ro bảo hiểm được, hoặc cấm hoàn toàn.

Cuối cùng, các tổ chức đánh giá tín dụng không được bán kết quả xếp hạng cho các tổ chức phát hành chứng khoán. Hệ thống này tạo ra mâu thuẫn lợi ích khi bên bán trái phiếu có thể dễ dàng để được xếp hạng tốt hơn. Cũng cần có những cơ chế khác. Ví dụ, tổ chức phát hành chứng

khoán phải ký quỹ, quỹ này dùng để trả cho các tổ chức độc lập thực hiện đánh giá theo yêu cầu của bên mua.