

CÂN ĐỐI QUỸ BẢO HIỂM HƯU TRÍ THÔNG QUA XỬ LÝ BÀI TOÁN DÒNG TIỀN ĐẦU TƯ TÀI CHÍNH

Đào Duy Huân¹ và Nguyễn Hoàng Giang²

¹Khoa Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Tây Đô

²Trường ĐH Lao động Xã hội (CSII TP.HCM)

Email: ddhuan51@yahoo.com.vn

Ngày nhận: 16/5/2017

Ngày phản biện: 20/6/2017

Ngày duyệt đăng: 30/6/2017

TÓM TẮT

Cân đối quỹ bảo hiểm hưu là một vấn đề rất phức tạp, do chịu tác động bởi nhiều nhân tố. Việt Nam hiện đang áp dụng cơ chế tài chính bảo hiểm hưu dựa trên các khoản đóng góp của những người hiện tại đang tham gia bảo hiểm và sẽ được sử dụng để chi trả trợ cấp cho những người đang được hưởng hiện tại. Với cách cân đối tài chính như thế, cơ chế tài chính này không thực hiện đầu tư tích lũy để tài trợ cho các khoản chi trợ cấp thì khả năng sẽ bị vỡ quỹ bảo hiểm xã hội ở Việt Nam là lớn. Bài viết này tiếp cận vấn đề “cân đối quỹ bảo hiểm hưu thông qua xử lý bài toán dòng tiền đầu tư tài chính” qua việc dùng phương pháp mô phỏng để làm rõ việc cấp bù nhằm duy trì cân đối quỹ bảo hiểm hưu. Trên cơ sở các nội dung được trình bày, bài viết cũng đã tạo tiền đề quan trọng cho việc tiếp tục nghiên cứu sau này nhằm đưa ra những giải pháp cho cân đối quỹ bảo hiểm hưu và giúp cho hiệu quả hoạt động của quỹ gia tăng một cách tích cực nhất.

Từ khóa: Cân đối, quỹ bảo hiểm hưu trí, đầu tư tài chính

1. GIỚI THIỆU

Mức đóng bảo hiểm xã hội (BHXH) từ năm 1994-2009 là 20% tiền lương hàng tháng, năm 2010-2011 là 22%, năm 2012-2013 là 24% và từ năm 2014 trở đi là 26%. Trong đó các quỹ thành phần như ốm đau, thai sản, tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp chiếm 4%, số tiền dành cho quỹ hưu trí và tử tuất còn lại từ

16-22% theo từng giai đoạn tương ứng đã nêu. Như vậy, mức lương hưu chỉ có thể nhận được trong khoảng từ 32-44%. Mức tiền lương cao nhất của người lao động ở năm cuối trước khi nghỉ hưu được tạm sử dụng làm cơ sở để tính lương hưu, nhằm bỏ qua các khái niệm phức tạp về dòng tiền trong tài chính.

Trích dẫn: Đào Duy Huân và Nguyễn Hoàng Giang, 2017. Cân đối quỹ bảo hiểm hưu trí thông qua xử lý bài toán dòng tiền đầu tư tài chính. Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế Trường Đại học Tây Đô. 01: 42-50.

Trong khi đó, mức hưởng lương hưu cho người đóng BHXH 30 năm là 75%, điều này đồng nghĩa với việc BHXH Việt Nam phải chi thêm cho người lao động từ 31-43% từ nguồn quỹ, dẫn đến việc vỡ quỹ là điều tất yếu trong tương lai. Để khắc phục sự mất cân đối quỹ BHXH do thu ít chi nhiều hiện nay, ngoài việc tăng cường công tác thu nợ, tăng độ bao phủ BHXH, nâng cao hiệu quả đầu tư nguồn vốn. Nghiên cứu này chỉ phân tích cân đối quỹ bảo hiểm hưu trí thông qua xử lý bài toán dòng tiền đầu tư tài chính

Theo Nguyễn Thanh Thương (2015), nghiên cứu về “Giải bài toán mất cân đối quỹ bảo hiểm xã hội”, thì hiện tại, quỹ BHXH có trách nhiệm phải đầu tư, sinh lãi để mang lại giá trị gia tăng cho quỹ. Hoạt động đầu tư này được quy định tại Quyết định 1066/QĐ của BHXH Việt Nam. Theo đó, BHXH được phép mua trái phiếu, tín phiếu, công trái của Nhà nước, của ngân hàng thương mại nhà nước, cho ngân sách nhà nước, ngân hàng thương mại nhà nước, Ngân hàng Phát triển Việt Nam và Ngân hàng Chính sách xã hội vay. BHXH được đầu tư vào các công trình kinh tế trọng điểm quốc gia, một số dự án có nhu cầu lớn về vốn do Thủ tướng Chính phủ quyết định.

Trên thực tế, quỹ BHXH chủ yếu tham gia đấu thầu mua trái phiếu chính phủ, 85% kết dư của quỹ nằm trong trái phiếu chính phủ, còn 15% còn lại đang gửi ở bốn ngân hàng có

vốn nhà nước chi phối. Các khoản gửi tại các ngân hàng đa phần là ngắn hạn, vì khoản tiền này sẽ cần dùng khi chi trả các chế độ như tai nạn nghề nghiệp, ốm đau, thai sản, vì vậy sinh lãi ít. Thí dụ năm 2014, khoản lãi từ đầu tư được cơ quan BHXH thống kê khoảng 19.200 tỉ đồng, tức mức lãi khoảng 6,8%/năm nếu tính trên con số kết dư của năm 2013, chưa tính các khoản đóng góp mới chưa dùng đến đang gửi ngắn hạn tại các ngân hàng.

Nguyễn Thị Lê Thu (2015) nghiên cứu về “An toàn quỹ bảo hiểm xã hội Việt Nam” cho rằng, thách thức đối với hệ thống an sinh xã hội nói chung và hệ thống BHXH nói riêng trong thời gian tới. Mặt khác, mặc dù có tỷ lệ dân số trong độ tuổi lao động cao nhưng số người tham gia BHXH bắt buộc chỉ đạt khoảng 80% so với số lao động thuộc diện tham gia BHXH bắt buộc theo quy định của Luật BHXH và 20% so với lực lượng lao động. Độ tuổi nghỉ hưu được cho là thấp (55 tuổi đối với nữ và 60 tuổi đối với nam) với cơ chế tính lương hưu trong khu vực nhà nước còn nhiều bất cập (chỉ tính tiền lương làm cơ sở đóng BHXH của 10 năm cuối) và chế độ nghỉ hưu sớm (đủ 20 năm đóng BHXH). Các vấn đề về bảo toàn và phát triển Quỹ BHXH như cho vay với lãi suất thấp, các khoản vay khó có khả năng thu hồi, chưa có cơ chế đầu tư hiệu quả... Tất cả những vấn đề nêu trên là những quan ngại đối với sự tồn tại và phát triển bền vững của Quỹ BHXH.

Theo Nguyễn Minh Thu (2017) trong “*Bài toán cân đối quỹ bảo hiểm xã hội*” đã đề xuất các giải pháp: Giao chỉ tiêu phát triển đối tượng BHXH phù hợp, theo hướng gắn trách nhiệm của địa phương; tăng cường gắn kết chặt chẽ giữa cơ quan thuế và BHXH; thực thi chính sách hỗ trợ "có điều kiện" để tạo thói quen tham gia BHXH; bổ sung thêm chế độ ngắn hạn đối với chính sách BHXH tự nguyện; gắn việc tham gia BHXH cho người lao động là một trong những điều kiện mà doanh nghiệp tiếp cận các chương trình ưu đãi của Nhà nước; xây dựng chính sách: con tham gia BHXH, bố mẹ được hưởng lương hưu xã hội; đơn giản hóa quy trình thủ tục tham gia và thụ hưởng chính sách; xóa bỏ rào cản về ranh giới hành chính, địa phương trong việc tham gia vào hệ thống BHXH.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ CƠ CHẾ TÀI CHÍNH CHO BẢO HIỂM HƯU

Cơ chế tài chính của một chương trình bảo hiểm là phương thức bảo đảm cân đối tài chính giữa các khoản thu và các khoản chi của chương trình đó. Nói cách khác, mỗi cơ chế tài chính thể hiện một phương pháp xác định mức đóng góp sao cho đảm bảo chi trả các trợ cấp bảo hiểm khi đến hạn theo nguyên tắc cân đối thu chi.

Cơ chế tài chính áp dụng cho chương trình bảo hiểm hưu cụ thể của một nước thường được qui định trong luật. Các qui định này sẽ đảm bảo sao cho việc áp dụng cơ chế tài chính vừa

đủ tính năng động nhưng lại vừa có cơ sở chắc chắn. Có nhiều cơ chế tài chính cho một chương trình bảo hiểm, đối với bảo hiểm hưu có đặc điểm là dài hạn, bài viết này giới thiệu 2 cơ chế tài chính phổ biến.

2.1. Cơ chế tài chính PAYG

Cơ chế tài chính PAYG (pay as you go) đã được áp dụng cho bảo hiểm hưu dài hạn ở khá nhiều nước trên thế giới, kể cả những nước công nghiệp phát triển và những nước đang phát triển. Thường gặp nhất là trong các chương trình trợ cấp hưu BHXH của nhà nước. Về nguyên tắc, PAYG là cơ chế tài chính thu đến đâu chi đến đấy (còn gọi là chi theo mức thu) hoặc thu theo nhu cầu chi (còn gọi là thu theo mức chi). Chương trình bảo hiểm hưu được áp dụng cơ chế PAYG. Theo qui chế quản lý tài chính, bảo hiểm xã hội Việt Nam chỉ được đầu tư tăng trưởng vào một số lĩnh vực như: ngân sách Nhà nước, quỹ hỗ trợ phát triển, các Ngân hàng thương mại Nhà nước, mua trái phiếu, công trái mà chưa tham gia trực tiếp đầu tư vào các lĩnh vực kinh tế – xã hội trong nền kinh tế quốc dân, ... Các lĩnh vực đầu tư hiện nay của quỹ đảm bảo sự an toàn nhưng lãi suất đầu tư rất thấp, thời gian đầu tư lại dài. Nếu tính đến các yếu tố rủi ro như lạm phát, lãi suất tăng, sự thay đổi của cơ chế chính sách tiền tệ... thì giá trị của lãi đầu tư thực tế chưa đảm bảo tăng trưởng quỹ. Vì vậy với cơ chế tài chính PAYG thì nguy cơ mất cân đối quỹ bảo hiểm xã hội cao do quan hệ giữa

mức đóng và mức hưởng bảo hiểm xã hội còn mất cân đối, mức đóng chưa tương ứng với mức hưởng.

2.2. Cơ chế tài chính có đầu tư

Trong cơ chế tài chính có đầu tư, các khoản đóng góp của người tham gia bảo hiểm được tích lũy lại và đầu tư theo nhiều cách: gửi Ngân hàng, mua trái phiếu, cổ phiếu, kinh doanh bất động sản... để thu lãi. Sau đó, khoản tiền đã đóng góp tích lũy được cùng với phần thu nhập từ đầu tư được phân bổ lại cho người thụ hưởng khi họ đáp ứng đủ điều kiện qui định. Cơ chế tài chính này thực hiện cân đối tổng nguồn thu vào quỹ và tổng số chi ra từ quỹ trong một thời hạn dài.

Cơ chế tài chính có đầu tư có khá nhiều ưu điểm. *Thứ nhất*, mối quan hệ giữa mức đóng và mức trợ cấp được thể hiện một cách rõ ràng, chặt chẽ. Một người có thể nhận trợ cấp hưu để thay thế cho thu nhập khi còn đang làm việc dựa vào sự đóng góp của chính họ trước đây chứ không phụ thuộc sự đóng góp của những người đang tham gia bảo hiểm hiện tại như trong hệ thống PAYG. *Thứ hai*, bằng cách đầu tư đầy đủ hoặc ít nhất một phần, quỹ bảo hiểm luôn có thể đảm bảo khả năng chi trả cho các trách nhiệm trong dài hạn, tránh được các áp lực tài chính có thể có do mức chi trợ cấp hưu tăng lên theo thời gian phát triển của chương trình. Ngoài ra, cơ chế tài chính có đầu tư áp dụng cho chương trình bảo hiểm hưu còn góp phần tạo điều kiện để thúc đẩy thị

trường tài chính phát triển cũng như có thể làm tăng tỷ lệ lãi suất tiết kiệm.

Việt Nam hiện đang áp dụng cơ chế tài chính PAYG. Trong chương trình bảo hiểm hưu áp dụng cơ chế PAYG, các khoản đóng góp của những người hiện tại đang tham gia bảo hiểm sẽ được sử dụng để chi trả trợ cấp cho những người đang được hưởng hiện tại. Với cách cân đối tài chính như thế, cơ chế tài chính này không thực hiện đầu tư tích lũy để tài trợ cho các khoản chi trợ cấp thì khả năng sẽ bị “vỡ quỹ BHXH” ở Việt Nam là lớn. Theo báo cáo tổng kết đánh giá thi hành Luật Bảo hiểm xã hội của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, tốc độ tăng bình quân của người tham gia bảo BHXH trong giai đoạn từ năm 2007-2012 là trên 5%/năm, trong khi đó tốc độ tăng của người hưởng lương hưu từ quỹ BHXH là gần 16%. Từ số liệu trên cũng như đòi hỏi cấp bách đang đặt ra hiện nay trong quá trình quản lý quỹ bảo hiểm là: “làm sao để không bị vỡ quỹ lương hưu mà vẫn vận hành một cách thực sự có hiệu quả”, phân tích và tiếp cận vấn đề cân đối quỹ bảo hiểm hưu thông qua việc lựa chọn phương thức đầu tư dưới hình thức gửi tiền tiết kiệm để làm rõ yêu cầu cấp bù quỹ bảo hiểm hưu được trình bày tiếp sau.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Với ý tưởng bài toán tính quỹ bảo hiểm hưu là bài toán đầu tư, theo đó một người lao động sẽ tích lũy (tham gia đóng BHXH), trong một số năm nhất định, được một khoản tiền, và

đến một thời điểm nào đó (ví dụ như khi nghỉ hưu) sẽ dùng số tiền này để duy trì cuộc sống (lương hưu). Với giả định người lao động có thu nhập tương đương công chức loại A1, được lựa chọn để phân tích đại diện (Nguyễn Thị Lan Hương, 2014).

- Người lao động có thu nhập tương đương công chức loại A1 trên, có thể có 2 lựa chọn:

(i) Hoặc là gửi tiền tiết kiệm hàng năm với lãi suất giả định là 7%/năm và dùng tiền đó để tự chi trả lương hưu cho mình cho đến khi hết số tiền tích lũy (lãi suất tiền gửi ngân hàng không thay đổi);

(ii) Hoặc là tham gia BHXH theo qui định của luật BHXH hiện hành và hưởng lương hưu cho đến khi chết.

Vấn đề đặt ra là: “*Nếu gửi tiết kiệm thì đến tuổi nào người lao động sẽ không còn tiếp cận được đến dòng tiền tiết kiệm nữa - hay ngược lại, khi đó dòng tiền tiết kiệm sẽ lớn hơn tổng số tiền người lao động nhận được từ tiền lương hưu?*”

Căn cứ và giả định tính toán đầu vào

Bảng 1. Tóm tắt một số thông tin giả định trong nghiên cứu

TT	Chỉ tiêu	Nam	Nữ
1	Số năm đóng BHXH trung bình	28	23
2	Tuổi thọ trung bình của người đóng BHXH	77,1	78,5
3	Tuổi nghỉ hưu bình quân của người đóng BHXH	55,2	51,7
4	Số năm trung bình hưởng bảo hiểm BHXH	21,9	26,8
5	Tỷ lệ đóng BHXH dài hạn	22%	22%
6	Tiền lương hưu tháng khi bắt đầu nghỉ hưu (1.000 đồng)	4.235	3.692

- Số năm đóng BHXH bình quân hiện nay của nam là 28 năm và nữ là 23 năm.

- Mức hưởng tính như sau: 45% bình quân thu nhập đóng bảo hiểm đối với 15 năm đầu, sau đó mỗi năm tăng thêm 2% đối với nam và 3% đối với nữ. Tối đa là 75% (Khoản 1, Điều 52, luật BHXH 2006).

- Lương tối thiểu chung không tăng giữ mức 1.210.000 đồng như hiện tại.

- Tiền lương hưu điều chỉnh tăng hàng năm (7%/năm).

- Tỷ lệ đóng cho hưu trí dài hạn không thay đổi (22%/ tiền lương cơ bản)

- Dòng tiền để tính cho đại diện nghiên cứu với hệ số khởi điểm là 2,34, sau đó cứ 3 năm tăng lên một bậc và theo mô hình dòng tiền như sau:

$$FV_t = \sum_{i=1}^t A_i \times (1 + r)^{t-i-1}$$

FV_t là dòng tiền tích lũy tại năm t

A_i là dòng tiền thu được tại năm i

r là lãi suất tiền gửi ngân hàng.

4. KẾT QUẢ

Số liệu trình bày ở bảng 1 cho thấy với thời gian trung bình của Nam giới là 28 năm, Nữ giới là 23 năm, với lãi suất 7% từ tiền đóng BHXH, số tiền tích lũy được của Nam giới là 826,199

triệu đồng và Nữ giới là 526,494 triệu đồng. Với số tiền này, người lao động sẽ dùng để chi trả lương hưu.

Tính từ thời điểm nghỉ hưu, kết quả dòng tiền tích lũy đóng BHXH được thể hiện dưới các bảng 2 và bảng 3.

Bảng 2. Dòng tiền tích lũy từ tiền đóng BHXH qua các năm

Năm	Hệ số lương	Tiền lương (ngàn đồng)		Tiền đóng góp năm t (ngàn đồng)	Dòng tiền tích lũy từ tiền đóng BHXH (ngàn đồng)
		Tháng	Năm		
i	k(i)	TL_m = TL_{min} x k(i)	TL_y = TL_m x 12	A_i = TL_y x 22%	FV_{i(tk)} = FV_{(i-1)(tk)} x (1+r)+A_i (A_i là dòng tiền tiết kiệm năm i)
1	2,34	2.831	33.977	7.475	7.475
2	2,34	2.831	33.977	7.475	15.473
3	2,34	2.831	33.977	7.475	24.031
4	2,67	3.231	38.768	8.529	34.242
5	2,67	3.231	38.768	8.529	45.168
...
22	4,32	5.227	62.726	13.800	479.154
23	4,32	5.227	62.726	13.800	(Kết thúc) 526.494
24	4,65	5.627	67.518	14.854	578.204
25	4,65	5.627	67.518	14.854	633.531
26	4,65	5.627	67.518	14.854	692.733
27	4,98	6.026	72.310	15.908	757.132
28	5,03	6.086	73.036	16.068	(Kết thúc) 826.199

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

Theo giả định trên tại năm đầu tiên Nữ giới hưởng mức lương hưu là 44,300 triệu đồng và Nam giới hưởng 50,826 triệu đồng. Giả định mức tiền

lương tăng bình quân 7% mỗi năm ta tính được dòng tiền trả lương hưu và dòng tiền tích lũy còn lại trong các năm (Bảng 3).

Bảng 3. Dòng tiền tích lũy tiết kiệm và dòng tiền lương hưu qua các năm

Năm	Nam			Nữ		
	Tuổi	Tiền được hưởng (ngđ/năm) $TL_{h(i)} = TL_{h(i-1)} \times (1+h)$	Dòng tiền tích lũy từ tiền đóng BH còn lại (ngđ/năm) $FV_{(i)} = FV_{(i-1)} \times (1+r) - TL_{h(i)}$	Tuổi	Tiền được hưởng (ngđ/năm) $TL_{h(i)} = TL_{h(i-1)} \times (1+h)$	Dòng tiền tích lũy từ tiền đóng BH còn lại (ngđ/năm) $FV_{(i)} = FV_{(i-1)} \times (1+r) - TL_{h(i)}$
23				51		526.495
24				52	44.300	519.046
25				53	47.405	507.973
26				54	50.724	492.808
27				55	54.274	473.032
28			826.199	56	58.074	448.068
29	56	50.826	833.213	57	62.139	417.295
30	57	54.377	837.161	58	66.488	380.017
....
35	62	76.267	792.826	63	93.253	66.727
36	63	81.606	766.718	64	99.781	(28.383)
37	64	87.318	733.070	65	106.766	(137.135)
...
44	71	140.214	195.652	72	171.443	(1.420.307)
45	72	150.029	59.319	73	183.443	(1.703.172)
46	73	160.531	(97.060)	74	196.285	(2.018.679)
47	74	171.768	(275.622)	75	210.024	(2.370.010)
48	75	183.792	(478.707)	76	224.726	(2.760.638)
49	76	196.657	(708.874)	77	240.457	(3.194.339)
50	77	210.423	(968.919)	78	257.289	(3.675.232)

(Nguồn: Tính toán của tác giả)

THẢO LUẬN

a. Tổng số tiền thu tích lũy đến trước khi nghỉ hưu chỉ có thể chi trả tiền lương hưu cho 17 năm đối với Nam giới và 13 năm đối với Nữ giới. Có nghĩa là nếu gửi tiết kiệm khi Nam giới 72 tuổi và Nữ giới 64 tuổi thì dòng tiền tiết kiệm sẽ hết. Nếu tham gia bảo hiểm xã hội thì số tiền đóng BHXH của người lao động sẽ nhỏ hơn tổng số tiền họ nhận được từ BHXH. Tức là trong những năm sau đó tiền lương hưu của người đóng BHXH sẽ do quỹ BHXH bù từ những người đang đóng BHXH.

b. Vào năm cuối khi Nam giới đạt 77 tuổi và Nữ giới đạt 78 tuổi chênh lệch dòng thu-chi đối với Nam giới là 968,919 triệu đồng và đối với Nữ giới là 3.675,232 triệu đồng. Nghĩa là nếu tham gia BHXH quỹ bảo hiểm phải bù cho Nam giới 6 năm với số tiền là 968,919 triệu đồng và bù cho Nữ giới 15 năm với số tiền là 3.675,232 triệu đồng.

5. KẾT LUẬN

Cân đối quỹ bảo hiểm hưu là một vấn đề rất phức tạp, do chịu tác động nhiều nhân tố. Trong phạm vi nghiên cứu, tác giả chỉ nêu lên việc tiếp cận vấn đề “cân đối quỹ bảo hiểm hưu” thông qua xử lý bài toán dòng tiền đầu tư tài chính qua việc dùng phương pháp mô phỏng để làm rõ việc cấp bù nhằm duy trì cân đối quỹ bảo hiểm hưu. Còn việc đưa ra những giải pháp

tháo gỡ cho việc cân đối quỹ bảo hiểm hưu và giúp hiệu quả hoạt động của quỹ ngày càng gia tăng, như: cải cách phương thức đóng BHXH (tức là đóng theo tổng thu nhập chứ không đóng theo mức lương cơ bản được ghi trên hợp đồng như hiện tại), xem xét lại tuổi nghỉ hưu, nâng cao hiệu quả đầu tư sinh lãi của quỹ BHXH (giá trị hiện tại của các tài sản của BHXH Việt Nam hiện thấp hơn giá trị hiện tại của nghĩa vụ thanh toán của BHXH Việt Nam) sẽ được tiếp tục trình bày ở những nghiên cứu tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Cẩm Hường, 2013. Nỗ lực cải cách hệ thống hưu trí Việt Nam, bảo hiểm hưu trí tự nguyện và bảo hiểm hưu trí bổ sung. Tạp chí Tài chính – Bảo hiểm.
2. Luật BHXH, 2006 và Luật BHXH, 2014.
4. Nguyễn Thị Lan Hương, 2015. Mô phỏng lợi ích của tham gia bảo hiểm xã hội bắt buộc so với gửi tiết kiệm ngân hàng. Tạp chí Lao động và Xã hội. Bộ Lao động thương binh và Xã hội.
5. Nguyễn Minh Thư, 2017. Bài toán cân đối quỹ bảo hiểm xã hội Việt Nam. Tạp chí Bảo hiểm xã hội. Bảo hiểm xã hội, Việt Nam.
6. Thanh Thương, 2014. Giải bài toán mất cân đối quỹ bảo hiểm xã hội. The Saigon Times.

**PENSION INSURANCE FUND BALANCE THROUGH CASH FLOW
ALGORITHM HANDLING FINANCIAL INVESTMENT**

Dao Duy Huan¹ and Nguyen Hoang Giang²

¹*Faculty of Business Administration, Tay Do University
(Email: ddhuan51@yahoo.com.vn)*

²*HCMC University of Labour and Social Affairs*

ABSTRACT

Balancing pension fund is extremely complicated which is affected by many factors. At present, Vietnam is applying financial pension fund based on contributions of people who are currently pay for insurance and that will be used to pay for retired people at the moment. With this strategy in which the financial mechanism does have cumulative investment to fund the pension payments, it is are likely for the Vietnamese social insurance funding to be broken. This paper approaches the problem "balancing pension insurance fund through cash flow algorithm handling financial investment" by using the simulation methods in order to clarify the provision of subsidies to maintain the balanced pension fund. The paper also offers solutions make the pension insurance fund balance more effective.

Keywords: *Balance, Financial investment, Pension insurance fund*